4

NATURHISTORIENS STUDIUM

I

FINLAND

under sjuttonde och adertonde seklet,

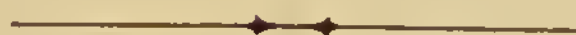
tecknadt

af

OTTO E. A. HJELT.

I.

Tiden före Linné.



HELSINGFORS,

Finska Litteratur-sällskapets tryckeri, 1868.

Föreledt: *L. Heimbürger.*

Förord.

För tjugufem år tillbaka utgaf författaren början till en skildring af „Naturhistoriens studium i Finland före Linné“. Från denna tid har förf. ägt samlingar rörande denna del af vårt lands kulturhistoria. Oaktadt flerfalldiga uppmaningar af män, hvilkas namn är kärt för hvar och en, som älskar fosterlandets minnen, har förf. likväl tvekat att offentliggöra dessa sina ungdomsforskningar, emedan han dels önskat blifva i tillfälle att gifva dem en större fulländning, dels hoppats att någon annan skulle upptaga detta ämne. Hvardera af dessa önskningar har dock förblifvit ouppfylld. Då förf. likväl nu låter dessa sina ungdomsstudier framträda inför offentligheten, så sker det under förhoppning, att de äfven i sin nuvarande form skola blifva till någon tjenst för dem, som framdeles egna sig åt undersökningen af vårt lands litteraturhistoria. Förf. vågar nemligen hoppas, att i dessa anteckningar upplysningar finnas inströdda, hvilka endast med mycken svårighet och möda kunna vinnas.

Författaren har ordnat dessa samlingar i tvenne hufvudafdelningar. Den förra afdelningen, som omfattar perioden före Linné, utgör en omarbetning af den teckning förf. förut lemnat af „Naturhistoriens studium i Finland“, men innehåller tillika fortsättningen deraf ända till den tidpunkt, då Linné gaf vetenskapen ett nytt utseende och en ny riktning. Den sednare afdelningen, som upptager det 18:de seklets återstående hälft, är hufvudsakligen af biografiskt och litteraturhistoriskt innehåll. I lefnadsteckningarne af de män, hvilkas skrifter tillhöra denna period, har förf., under hänvisning till källorna, endast i korthet upptagit mera kända biografiska förhållanden, men deremot utförligare framhållit de omständigheter, som mer eller mindre beröra dessa mäns natur-

vetenskapliga utveckling och verksamhet. Likaså har förf. sökt lemna en så fullständig uppgift, som möjligt, på alla skrifter och afhandlingar, som falla inom naturhistoriens område under denna tid, äfvensom här och der i ett sammanhang meddelat anteckningar om de upptagne författarenas öfriga arbeten, då en fullständig sammanställning af den litterära verksamheten hos flere af dem ännu saknas. De till disputationslitteraturen hörande afhandlingar har förf. ansett sig böra upptaga under deras namn, hvilka præsiderat för desamma, då endast derigenom en lättare öfversigt af dessa skrifter vinnes och det i de flesta fall torde vara svårt att afgöra, huru stor del præses haft i deras utarbetning.

Anmärkningsvärdt är, att den späda finska litteraturen då för tiden icke var okänd i den öfriga bildade verlden. Man kan icke undertrycka en känsla af förundran, då man finner, att utlandets periodiska tidskrifter för den tiden ganska noggrannt följde med densamma och skyndade att till vidare kretsar sprida kännedomen om dess innehåll. Den nyvaknade forskningen inom alla länder och litteraturens inskränkthet öfverhufvud kan till någon del förklara detta, måhända icke förut hos oss uppmärksammade förhållande. Den gryende vetenskapliga litteraturen kände sig då ännu liksom solidariskt förbunden och inom det allmänna kulturarbetet stod icke heller den finska vetenskapen isolerad. För att tydliggöra den nära förbindelse, hvilken då ägde rum emellan utlandet och den finska vetenskapen, har förf. ansett sig böra meddela alla de litteraturhistoriska upplysningar, hvilka under studium af hithörande källor och tidskrifter vunnits.

Under förhoppning att hvarje, äfven det minsta, bidrag till utredande af frågor rörande fosterlandet icke borde anses fruktlöst, framträda dessa anspråkslösa blad, hvilka åtminstone i sin ursprungliga bearbetning icke för tidigt äflats med offentligheten, utan mer än fördubbladt följt Horatii bekanta: nonum prematur in annum.

Helsingfors den 9 April 1868.

O. E. A. H.



Sufficit tamen calcar aliis addidisse.
Elias Tillandz.

Vid skildringen af naturhistoriens studium i vårt fäderneslånd behöfver man icke länge tveka om en passande utgångspunkt. Så länge den vetenskapliga bildningen saknade ett gemensamt hem i eget land, kan hon icke kallas fosterländsk. Icke blott att hennes första rötter voro ett utländskt lån, hon kunde icke engång hemma vinna den näring, hennes unga lif så väl behöfde. Det fremmande skaplynne, den litterära verksamheten hos oss derigenom i hög grad iklädde sig, inskränkte dess inflytande på den allmänna bildningen. Man kan derföre icke öfverskatta vigten af den finska högskolans uppkomst, om man vid framställningen af naturhistoriens utbildning i vårt land anknyter den vid det finska universitetets stiftelse [1]). Redan vid början af dess tillvaro finner

1) Härmed hafva vi icke för någon del velat neka, att ju före universitetets i Åbo stiftelse naturvetenskaperne blifvit till större eller mindre del idkade, men de torftiga underrättelser vi äga icke blott om vårt fäderneslands undervisningsverk, utan äfven om den vetenskapliga bildningen öfverhufvud under äldre tider, tillåta likväl icke en närmare undersökning i detta afseende. Skulle också några spår till ett sådant förhållande visa sig, tro vi dock för vår del, dem blifva ingenting mindre än tillfredsställande. Så omtalas t. ex. vid gymnasium i Åbo en Physices lector Johannes Birgeri Orbergius, men af hvilken beskaffenhet hans litterära verksamhet för öfrigt varit, är icke kändt (jfr J. Tengström, *Vita et Merita Is. Rothov.* 92). Enligt Kongl. Maj:ts resolution och mening, dat. Upsala den 13 April 1620 (i P. E. Thyselii *Handlingar rör. Sv. kyrk. och lärov. hist.* I. Örebro 1839. 28—32) skulle rektor vid gymnasium och skola läsa „physicam et astronomiam“.

man, att de till den förenade professionen i Physik och Botanik[2]) utnämnde lärarne offentligt föredragit[3]) grunderna för sistnämnda vetenskap. Likväl inse vi lätt, att dess studium ej kunde vara af någon betydenhet, då naturhistorien såsom vetenskap i allmänhet stod lågt, och kännedomen af den europeiska bildningens fortgång genom bristen på de mångfaldiga litterära förbindelser, hvilka vår tid äger, var i hög grad försvårad, samt då norden ännu icke var mogen för den sjelfständigare forskning, som började visa sig verksam hos tidens lärde. Det låg i den nordiska bildningens förhållande till kyrkan ett väsendtligt hinder för hvarje utom det theologiska området liggande vetenskaps utveckling. Samtiden hade genom den nära förbindelse, hvari stat och kyrka stodo till hvarandra, småningom vändt hela sin uppmärksamhet på de theologiska studierna; allt vetenskapligt sträfvande, som icke i dem hade sin rot och sin förklaring, ansågs förfeladt, liksom det var sällsynt under en tid, som låg förstelnad i orthodoxiens liflösa former. Motverkade således

---

2) I likhet med de af konung Gustaf II Adolf den 20 Juni 1626 för Upsala universitet utfärdade stadgar (churu physiken och botaniken der hörde till medicinska faculteten „alter Medicorum Magiri physicam doceret, addita herbarum et partium corporis humani explicatione“ jfr Ol. Knös, *Hist. Ac. Ups.* P. IV. p. 15 not. p.), hvilka enl. Kl. Br. af d. 26 Mars 1640 och 23 October 1646 mom. 2 blefvo tagna till föresyn för det nybildade finska universitetets inrättningar (jfr J. Tengström, *Vita et Mer. Is. Roth.* 157. f.) Dock voro endast de tre förste lärarene i physik, Georg Alanus, Abrah. Thauvonius och Anders Thuronius, tillika utnämnde till lärare i botanik; jfr *Cons. Ac. prot.* för den 22 Maj och 25 Sept. 1644, d. 17 Juni 1646, d. 13 Dec. 1651 och den 7 Apr. 1660, (enl. J. Fr. Wallenius, *Hort. Ac. Ab.* 51).

3) Under det första läseåret lär likväl icke någon undervisning i botanik blifvit meddelad, att dömma af J. Tengström, *Vita* etc. 184. — *Cons Ac. Prot.* d. 25 Sept. 1644 upplyser, att nämnde Alanus jemte physik äfven föredragit botanik hvarje dag, till dess *Cons. Ac.* ålade honom att antingen hvarannan dag eller den ena hälften af veckan föredraga densamma; jfr J. Fr. Wallenius, *Hort.* etc. 51.

tidsandan den vetenskapliga verksamheten öfverhufvud, var detta så mycket mera förhållandet med naturvetenskaperna, hvilka genom sin på empirism grundade utveckling bekämpade tidens vantro och fördomar; de voro derföre i allmänhet icke aktade, utan antingen af okunnighet förbisedda, eller, genom sitt anspråk på forskning och sjelfständighet, föremål för misstroende.

Sinnade att antyda den allmänna karakteren af naturhistoriens studium i Finland före Linnés tid, nödgas vi anmärka, att vi icke kunna ingå på en utförlig och uttömmande framställning af dåtidens uppfattning och behandling af vetenskapen i hela dess omfång eller en närmare bestämning af alla de åsigter, som voro densamma egna, utan skola vi inskränka oss ofta till en blott kort redogörelse för innehållet af hithörande skrifter. Dock vilja vi, när tillfälle erbjuder sig och sakens beskaffenhet så fordrar, jemförelsevis antyda de på denna tid gällande åsigters samband och förhållande dels till föregående, dels till följande tider, och sålunda sätta läsaren i tillfälle att gifva hvarje sak och hvarje tid sin tillbörliga uppskattning. Öfverhufvud omfatta de skrifter, som denna gång kunna blifva föremål för vår granskning, mindre det enskildta, hvars behöriga utredning städse fordrar en närmare bekantskap med naturen i dess särskilda former, och hvars noggranna kännedom är ett oeftergifligt vilkor för vetenskapens möjliga framsteg, än de tränga sig in på den allmänna naturbetraktelsens område och söka bestämma lifvets lagar, hellre än dess företeelser. Såsom bevis derpå förekomma i det följande några, ur de få skrifter, som den finska naturhistoriens bearbetare under denna tidrymd lemnat oss, hemtade abstrakta satser, framställande och icke utan lycka besvarande några af biologiens djupaste frågor.

Dessa ur deras skrifter hemtade föreställningar och idéer, som vilja synas sjelfständigt abstraherade ur naturen, äro likväl icke de finske vetenskapsmännens egendomliga tillhörighet och kunna vara det billigtvis ej heller på en tid, som, sedan det sekler långa, djupa mörkret ändtligen vikit för ljusets nytändning, ännu sett sig med egna ögon så litet omkring på detaljforskningens vida fält, utan nödgas vi söka deras källa hos äldre sagesmän i vetenskapen, bland dem i främsta rummet Aristoteles. Om ocksa naturhistoriens behandling öfverhufvud under ifrågavarande tid till större eller mindre del var oberoende af hans grundsatser, så kan dock den finska naturforskningen under denna period till sin sanning fattas blott i förbindelse med de af Aristoteles hyllade åsigter, då hon ännu med förkärlek fästade sig vid denna hans naturåskådning, som, ehuru af en sednare tid misskänd, på vetenskapens framsteg ägt ett oberäkneligt inflytande. „Likasom den nyare filosofien, yttrar Elias Fries, erkänner i honom sin mästare, så bör naturalhistorien alltid i honom vörda sin fader. Måhända skola genom denna föreningspunkt dessa båda forskningens aristokratiske bröder, som i striden om det rika arfvet inbördes hatat och förkättrat hvarandra, åter kunna försonas, liksom båda i endrägt bodde tillsammans i fädernehuset: Aristoteles' stora själ. Aristoteles öfverträffar alla efterföljande naturforskare i filosofisk skarpsinnighet, alla filosofer i djup, allt omfattande, genom egen forskning förvärfvad naturhistorisk kunskap, hvilket är det som gör honom till ett så märkvärdigt undantag bland de öfrige äldre skriftställarne. Aristoteles var kanske den förste, som insåg observationens vigt, ehuru han, beröfvad alla vår tids instrumenter och yttre hjelpmedel, måste med snillets blick fatta i flykten de förbiskymtande fenomenerna (och huru många stora sanningar har han ej

utsagt, som först i nyare tider blifvit insedde och uppgifne för nya vigtiga upptäckter"[4]. Vi finna likväl, att samme män, som troget förmådde följa den store grekiska naturforskaren och filosofen i spåren på spekulationens vägar, dock på samma gång helt och hållet lemnade åsido den egna iakttagelsen och pröfningen. De försummade sålunda observationen, som på en visserligen mödosammare, men dock alltid säkrare väg, leder till målet, då de icke ännu insågo, att det är blott genom en mängd detaljundersökningar forskningen går framåt. För de af dem emellertid hyllade fysiologiska filosofemer, blott man icke afsigtligt vill missförstå dessa, äfvensom för den meditation de dervid sjelfve ådagalägga, om man ej med fördomsfullt sinne vill utan undersökning bedömma densamma såsom underhaltig, behöfver man ej alltför mycket rodna. Vi kunne med ett ord försäkra, att de finske männen i det sjuttonde århundradet med mera klarhet än man kanske tilltror dem, uppfattat många hithörande spekulativa frågor på naturforskningens område.

Ju närmare vi nalkas det adertonde seklet, desto svagare röjer sig inflytelsen af det abstrakta elementets öfvervägande inflytelse, och med få undantag kunna sedermera alla hithörande skrifter göra anspråk på att vara rent naturhistoriska, om också spår till fordna tiders framställningssätt icke uteblifvit. De lida dock allt ännu af samma brist

4) El. Fries, *Grunddragen af Aristotelis Växtlära.* Ups. 1842. 19 f. — Detta omdöme gäller Aristoteles såsom naturforskare öfverhufvud, men i synnerhet äger det sin tillämpning på hans zoologiska skrifter, der man är villrådig, om man skall beundra mera den djupa aningen af klassificationens verkliga grund, hvilken han fattade nästan lika klart som de nyare systematikerne, eller den beundransvärda föreningen af fysiologi och psykologi, som han tillvägabragt. I det allmänt tillgängliga *Bibl. i Populär Naturk.* XXXIII. *Band.* 259—285, 297—311 förekommer en intressant, ehuru mindre på djupet gående jemförelse emellan Aristoteles och Cuvier; äfven må jemföras v. Haller, *Method.* 51 f.

på undersökning och pröfning. Man träffar sällan hos dem någon sjelfständighet, vunnen genom bekantskap med naturen; med blind hängifvenhet för auktoriteter, sökte de ur spridda författare sammanleta en mängd underrättelser om sitt ämne och sedermera ordna dessa ofta stridiga uppgifter. Af denna fullkomliga brist på empirisk grund var ett ängsligt bemödande att antaga och bevisa föregående författares påståenden en nödvändig följd [5]), och i sammanhang dermed stod en blind hyllning af alla då gällande fördomar och herrskande åsigter. Sådan är, i allmänna drag tecknad, den bild af naturhistoriskt vetande, som denna afhandling i sin förra del söker att uppvisa, och under fortgången af vår framställning skall en närmare förklaring af denna i kontur utkastade teckning vinnas.

När forskningen engång fästat sin uppmärksamhet på naturen och hennes former, är också frågan, hvarest grunden till desammas uppkomst bör sökas, snart gifven. Hon framträder med vetenskapens första försök att under en allmän lag samla spridda iakttagelser och att genom reflexion gifva sig enhet och sammanhang. Då likväl naturforskarnes förmåga att följa naturen i dess utbildning allt ännu var otillräcklig, sökte de gerna en förklaring i sina egna förutsättningar. Såsom sådan måste de gamles antagande af generatio aequivoca anses, om också en sednare tid, ehuru på andra grunder, hyllat densamma. Den först utnämnde

---

5) „Alle Menschliche Kentnisse hatten bis nahe an das Ende des siebenzehnten Jahrhunderts den Fehler, dass sie keine Gültigkeit und keinen Glauben hatten, wenn sie nicht auf Auctoritäten stützten"; Eichhorn, *Gesch. d. Litt.* II B. 2:te Hälfte 610. — *Cons. Ac. prot.* den 14 Maj 1642 innehåller „att hvar och en Professor achtar sigh för all tingh therföre, att han icke något nytt proponerar till then ändan, att han skulle synas något mera eller bättre kunna göra än the andre, theraf tvifvelsutan förargelse och osemja kan sedhan förorsakas" jfr J. J. Tengström, *Gezelii d. y. Minne*, 87.

Physices och Botanices professorn Georg Alanus[6]) börjar serien af Finlands naturalhistoriska litteratur med en afhandling „*de generationibus et corruptionibus corporum naturalium*“ (1643)[7]), deruti han antager en generatio aequivoca, ehuru med den inskränkning, att frön till organismer, hvilka eljest ansågos vara blott vexlande krafters spel, redan förut blifvit öfver hela naturen kringspridda och endast väntade på det gynnande ögonblickets inflytelse, för att genom sin egen kraft utveckla sig. Med denna afhandling sammanhänger en sednare utgifven „*de generatione viventium*“ (1647)[8]),

---

6) Georg Alanus var född den 12 Febr. 1604 i Jomala; student i Upsala 1627. Blef promoverad magister 1635, hvarefter han 1637 befordrades till Matheseos lektor vid Åbo gymnasium. Blef Physices och Botanices Professor i Åbo 1640; flyttades 1648 till theologiska faculteten och dog sluteligen såsom förste theol. prof. 1664 d. 15 Juli. Fullständigt utarbetade biografier äro här öfverflödiga, då vi icke vilja sammanställa alla kända historiska uppgifter och då man finner dem i J. J. Tengströms „*Chronologiska Förteckningar och Anteckningar*“. Biografiska underrättelser om Alanus förekomma för öfrigt hos Stjernman, *Ab. Litt.* 60. Radloff, *Beskr. öfver Åland.* 253, J. Tengström, *Vita Is. Rothov.* 91, 167, 184, Tengström, *Terseri Minne* 76, 88, 97, Porthan, *de Proff. Reg. Ac. Ab.* 42 f. J. Tengström, *Program* af den 14 Juni 1818, Strandberg, *Herdaminne* I. 40, J. J. Tengström, *Chronol. fört.* 111 o. s. v. Alani skrifter uppräknas i Stjernman, *Ab. Litt.* 60, Porthan l. c. 42, Lidén *Cat.* 15 f. Marklin, *Suppl.* 40. Warmholz uppgifver i *Bibl. Sv.* N:o 9306 „*Oratio funebris in Ejus obitum, publico nomine habita a* Mart. Miltopaeo *(Acced. carmina variora)* 4:o *Ab.* 1664 *pl.* 5½.“

7) *De Generationibus et Corruptionibus corporum naturalium. G.* Pet. S. Lidenius *Smol.* 3. 4:o *Ab.* 1643. — Vi hafva icke varit i tillfälle att se denna disputation, utan grunda vårt omdöme på G. Paykull, *Tal om Djurkännedomens Historia före Linnés tid*, hållet vid præsid. nedläggande uti Sv. Vet. Akad. den 28 Maj 1796 etc..s. 16; hvaremot alla i det följande upptagna afhandlingar med få undantag varit oss tillgängliga.

8) *Disp. physica de Generatione Viventium, praes.* G. Alano, *Resp.* Laur. Andreae Kempio, *placidae censurae submissa d. 6 Nov. 1647. Ab. Excud. P. Wald 1647.* 4½ vel 31 pgg. except. tit. et dedicat. 4:o. Alanus har ytterligare utgifvit *Disp. physica de formarum origine Resp.* M. J. Jurvelius. Aboae 1647. I §§ 30—36 afhandlas vexternas fortplantning.

hvilken fördelaktigt utmärker sig genom en väl ordnad plan och lycklig bearbetning. Den sönderfaller i tre delar: om de lefvande varelsernas alstring i allmänhet, om växternas och djurens uppkomst och om menniskans daning. Alstringen är verkan af ett lefvande väsende, som ur ett fruktbärande frö frambringar sin like, för att artens fortbestånd må äga rum. Frö är ett af den alstrande så frambragdt ämne, att det, ehuru skildt, likväl kan för sig fortvexa och åter frambringa nya individer, hvilket andra vextens lösryckta delar merendels icke kunna göra. „Hvad vexternas alstring beträffar", yttrar sig Alanus, „så bör anmärkas, att, emedan det hos dem gifves ingen könskillnad, för deras alstring fröet af en enda verksam producerande individ är tillräckligt. Vexternas frö består af tvenne delar, den ena, som egenteligen förtjenar kallas frö, är dess vigtigaste beståndsdel, den andra delen utgör blott betäckning. Den förra delen är organiserad af själ (den ideella delen, anima), som är grunden för vextens lif och utveckling, och materie, hvarifrån vextens rot och första skott utskjuta, och som innehåller vextens hela grundritning samt kallas i allmänhet corculum; den andra delen utgör likasom fröets omklädnad, skyddar detsamma mot yttre våld och svarar emot stammens bark och äggens hinnor." Vi skulle förmoda, att Alanus vid dessa bestämningar af fröbyggnaden hufvudsakligen följt Caesalpinus (ehuru visserligen Aristoteles redan uppgifvit [9]) fröets vigtigaste och mest i ögonen fallande beståndsdelar), såvida det var han, som gaf de första noggranna underrättelser om detsamma och Alanus' uppgifter i vissa afseenden äro fullständigare, än de af Aristoteles lemnade, i fall ej Alanus förnekat möjligheten af någon könskilnad hos vexterne, hvartill

---

9) Arist., *Gener. Anim.* II. 2, 4. I 23.

redan Caesalpinus trodde sig hos somliga vexter finna spår [10]). Alanus deremot synes i likhet med Aristoteles (efter Empedocles) antaga att könen icke finnas hos dem åtskilde. Sin i den föregående afhandlingen uppställda sats om öfverallt kringspridda organiska frön, hvilken sedermera länge qvarstod i den uppfattning af lifvets utveckling, som gör sig gällande under vetenskapens första tider, bevisar Alanus på följande sätt: man bör skilja, yttrar han, emellan tydliga och latenta frön (semina manifesta et occulta). Frön finnas alltid förhanden, ehuru de ofta undgå vår uppmärksamhet. Alla de vexter, hvilka man i allmänhet anser frambringas utan frö, uppkomma antingen ur ett frö, som, ehuru det icke visar materielt substrat, likväl förefinnes i form af atomer, hvilka innesluta artens idé och länge kunna finnas outvecklade under gas- eller solid form [11]). Långt ifrån att grodden skulle i dem secundärt bildas af en på materielt sätt för sig gången bildnings akt, är det tvertom slägtets hos densamma i latent tillstånd förefunna idé med sin inneboende lifskraft, som allena gör att fröet blir fruktsamt, eller frambringas de af en form, som, der

---

10) Sprengel, *Gesch. d. Botanik* I. s. 361.

11) Upplysningsvis må anföras, hvad J. Gottl. Gleditsch yttrar i en afhandling „*Experience concernant la Generation des champignons,*“ införd i *Historie de l'Academie Royale des Sciences et Belles Lettres. Année 1749* (sedermera öfversatt på tyska i *Hamb. Magaz. 8 Band.* 409): „Les semences de Byssus qui flottent dans l'air avec de petits oeufs d'insectes, et des vapeurs de differente espéce, sont tantot plus legéres, tantot plus pesantes, suivant les divers changemens de l'air; et par conséquent en se desséchant dans un air plus rare elles montent, et en s'appesantissant dans un air humide et abondant en vapeurs elles descendent.“ — „Ces petites plantes vivent á l'air, eller échapent aux yeux, elles s'attachent de toutes parts aux Animaux et aux Plantes tant vivantes que mortes, nous les respirons avec l'air par le nés et par la bouche sans nous en appercevoir, toutes nos boissons en fourmillent, et nous les engloutissons en mangeant & en buvant“ s. 31 och 32.

plantan är af ädlare natur, likväl specifikt tillhörde det närmast liggande materie-området och derjemte det i och med detta qväfda lifvet. En sådan lägre form är det nu, som sedan hon hittills liksom legat qväfd och saknat sin specifika natur, här återtager sin fulla egendomlighet, och utbildar sig i en ny organisation efter sin art. Såsom bevis härpå anför Alanus svamparna, hvilka gömma sin existens, så länge de ogynnsamma inflytelserna räcka, i ett undertryckt liggande cell-lager (svamplager), men sedan plötsligt skjuta fram och utbilda sig [12]. Likartade åsigter hyllades af en långt sednare tid [13].

Likaså anser Alanus alla djur uppkomma antingen ur ett frö eller en befruktande princip och omnämner derpå det

---

12) För att sätta läsaren i tillfälle att sjelf döma, om vi rätt fattat Alanus' mening, anföra vi hans egna ord: „Distinguendum est inter semen manifestum et occultum. Adsunt semina, quamvis primo non spectentur intuitu. Siquidem Plantae, quae sponte absque omni semine oriri putantur, vel proveniunt ex semine, quod licet in corpore conspicuo non sit, est tamen in minimis corpusculis animam ejusdem speciei continentibus, quae in vaporibus et terra diu latere possunt. Neque enim certo modo facta conformatio semen constituit primario, sed anima in eo latens cum spiritu insito, qui foecunda facit semina: vel proveniunt a forma, quae in planta nobiliore loco materiae proximae, et subjectæ animae specifica fuit. Haec quippe forma inferior, quae antea superiori instar materiae suberat, specifica forma amissa, sui juris facta materiam vivificat, sibique conveniens domicilium fabricatur. Hoc modo fungi oriuntur, et muscus in arboribus nascitur. Huc referri potest degeneratio plantarum, cum planta una in aliam mutatur et degenerat, sic triticum in lolium, hordeum in avenam, ocymum in serpillum, rapum in Raphanum, testis est experientia."

13) Så skrifver t. ex. Joh. Bapt. Triumfetti i sin mot Malpighi riktade stridskrift „*Vindiciae veritatis a castigationibus quorundam propositionum, quae habentur in opusculo de ortu ac vegetatione plantarum. Romae 1703.*" 196: „Optimo jure Plinius scribere potuit, ex arborum pituita Fungos oriri, pro qua non placet cum clar. C. Bauhino intelligere: Arborum, lignorum putridorum, aliarumque putrilaginum humiditates superfluas, sed potius vera et essentialia principia vegetabilia salino sulphurea, quae in lignis, etiam aridis, exigua portione delitescunt, unde quoties longo temporis spatio ligni compages fatiscit, accedentibus praesertim aëris, caloris aliorumque circumstantiis continui solutionem adjuvantibus, excarcerantur a spatiolis, in quibus delitescebant, et simul coëuntia propriæ

redan af Aristoteles kända[14]) befruktningssättet hos fiskarne samt indelar slutligen djuren i „Animalia Vivipara och Ovipara." „Icke så få, yttrar han, äro af den meningen, att flere mindre utvecklade djur uppkomma icke af frö, utan af vextlemningar eller annan orenlighet eller ock af stoft, förmultnande jord eller hafvets skum. Men vi anse det mera öfverensstämmande med såväl den heliga skrifts vittnesbörd, som förnuftets fordringar, att icke något djur framalstras af förruttnelsen i och för sig, utan att alla djurarter ha sitt ursprung i ett frö eller en befruktande kraft. Det som möjligen kan uppkomma i ett förmultnande ämne, bör tillskrifvas de deruti inneslutna formerna. Rörande foglarne, yttrar han, kunna förmedelst äggen ungarne inom kort tid utbildas, så att hvad som fordrat fyra eller sex månader, om ungarne burits i moderlifvet, nu afslutas inom en månad. Vi anse derföre, att den blifvande ungen bildas ur hvitan, men näres och växer medelst gulan, till dess vid skalets bristning den framträder i dagen."

Vi finna således att redan Alanus tviflat på generatio aequivoca, ehuru denna lära var då ännu lika så högt skattad och ansedd, som af den näst derpå följande tiden förkastad. Det var nemligen något sednare, som Harvey uppträdde med sitt bekanta „omne vivum ex ovo", och då Linné sedermera obetingadt antog denna sats, var också under en lång tid hvarje tanke på möjligheten af en generatio aequivoca bannlyst.

Georg Alanus' efterträdare Abraham Thauvonius[15]) är anmärkningsvärd såsom den, hvilken först sökte leda upp-

---

activitati, quae otiari nescit, indulgent, et juxta proportionem, qua tunc valent, vegetationem moliuntur.

14) Arist. *Hist. Anim.* 6: 13.

15) Abraham Thauvonius var född i Haliko 1622. Blef i Dorpat promoverad till magister 1647, samt utnämndes 1649 till Phys. och Bot. prof. vid Åbo akademi. Flyttades 1659 till tredje, samt året derpå

märksamheten på en närmare bekantskap med naturens företeelser; åtföljd af sina åhörare företog han ofta botaniska exkursioner, och förberedde med erkännandet af den rena iakttagelsens nödvändighet möjligheten af vetenskapens framsteg. Men äfven i spekulation stod Thauvonius icke efter sin föregångare. Ur en afhandling *„de Forma“* (1650) [16]), der Thauvonius låter form vara lika med den inre orsak (grund), hvaraf en naturkropp blir till såsom bestämd, anföra vi följande: den fysiska formen (i naturhistorisk betydelse) delas i generisk och specifik; denna indelning är grundad i naturen sjelf, som, hvad formen beträffar, icke älskar idel likhet öfverallt, utan skall en vara den verksamma och herrskande, men derjemte en mängd hvilande och underlydande finnas med denna i förening. Ty en form är essentielt till på det ena, formelt blott på det andra stället. Essentielt kan den vara till hvar som helst, men formelt blott i det material, som hon närmast tillformar, och det sålunda att hon ger uppkomst åt en art (species), i det hon gifver den form. Sålunda äro elementernas former till både essentielt och formelt, men i den menskliga organisationen, försätta de sig endast essentielt i det material de bilda, ty den menskliga själen är derstädes den verksamma. Den generiska formen

---

till andra theol. prof. Promov. theol. D:r 1665. Efter att sedan 1667 hafva varit superintendent i Narva, befordrades han till biskop i Wiborg 1672, der han dog den 27 Jan. 1679. Biografiska underrättelser om Thauvonius anträffas hos Stjernman, *Ab. litt.* 80 f. Rhyzelius, *Episcop.* II. 55. J. Tengström, *Progr.* af d. 14 Juni 1818, Strandberg, *Herdam.* I. 118. J. J. Tengström, *Chron. Fört.* 128 o. s. v. Strödda underrättelser om honom finnas i *Handl. till uppl. i Finl. Kyrkoh.* S 14 f. Tengström, *Terseri minne*, 55, 68 ff. Warmholz uppgifter i *Bibl. Sv.* n. 2141 „Er. Stenbergii *Oratio parentalis in Ejus memoriam Ab. in fol.* och Joh. Flachsenii *Programma in Ejus funere.*“

16) *Diss. Phys. de Forma, quam — sub. praesidio — Dn.* Abrah. G. Thauvonii — *publice ventilandam sistit* — Johan S. Forsenius *Nyl. Ab. impr. Petr. Wald 1650.* 12 pgg. exc. 2 tit., et dedicat.

är sålunda den, som, afseende mera materien än formen, icke bestämmer en art (species), medan den specifika formen deremot utgör artens egendomlighet. En sednare afhandling „*de Anima in genere*“ (1652)[17] kan betraktas liksom en fortsättning af den föregående; der anser Thauvonius likaså själen vara „grundbestämningen till fortsatt verksamhet i en organiserad naturkropp,“ men framställer nu dess olika grader. Själen kan betraktas såsom vegetativ, sensitiv och rationel. Den vegetativa själen är grundbestämningen till fortsatt verksamhet hos en organisk kropp, hvarmedelst den träder i lifvet, tager till sig och njuter föda, ökas och framalstrar sin like. Hon är således det lägsta uttrycket af själ och det gemensamma i allt lefvande, men den kan bestå för sig och tillfredsställa såsom sådan vextorganismens fordringar, d. v. s. att vara dess form. Den sensitiva är själsidéns vunna formfulländning (*ἐντελέχεια*), hvarutinnan hon redan förnimmer och uppmärksammar en yttre verld, föremål för hennes sinnen, rigtar sig till hvad som för henne är helsosamt och har drift till rörelse, hon tillkommer således djuren.

Några år sednare (1656) utkom under inseende af Juris Prof. Michael Wexionius (GyllenStålpe) en gradual-

---

17) *Disp. physica de Anima in genere, quam — sub Praesidio — Dn.* Abrah. Thauvonii — *publice proponit* Daniel Bernhardi Rosander *Smol. ad diem 16 Octob. 1652. Ab. Excus. ap. P. Wald.* 13 pgg. exc. 3 tit. et gratul. 4:o. Ytterligare må här upplagas: „*Fasciculus physicæ, ejusdem illustriores definitiones, divisiones atque nobiliores controversias axiomatibus nonnullis insertas brevibusque rationibus firmatas ac enodatas continens. Resp.* P. Warelius *O. G.* Aboae 1652. 7. 8:o. äfvensom *Disp. philosophica, theoremata quædam de anima vegetativa continens. Resp.* G. J. Thuronius. Kyroens. 1 4:o. Aboæ 1656. Utom dessa afhandlingar finnes under inseende af Thauvonius utkommen ännu en disputation *De Monstris, G.* Petrus Magni Gyllenius *Wermel., ad diem 9 Junii 1655*, 2, 4:o, i hvilken författarens (troligen Respond:s) afsigt synes gått derpå ut, att kunna sammanleta de mest vidunderliga berättelser, utan att några spår

disputation *„de regno vegetabili in genere“* [18]. Författaren Jacob Flachsenius [19]) synes hufvudsakligen hafva följt Aristoteles' bestämningar och kan hans uppfattning af vextlifvet ses af följande framställning. — Hvarje frö, som funnit de med hennes natur öfverensstämmande och för hennes utveckling nödvändiga yttre vilkoren, skjuter, i kraft af sin inneboende själ (lifsprincip) och underhjelpt af såväl inre, naturlig (οἰκεῖος φυσικός), som yttre, tillfällig värme, rot. Fröets tvenne öfver hvarandra liggande skal brista och från deras föreningspunkt utskjuter en till ljus och luft sträfvande del (brodden) uppåt och en annan jorden sökande (rotämnet) nedåt. Denna, liksom all utveckling, allt lif, förutsätter funktioner eller som man äfven benämner dem, vextsjälens särskildta krafter, i hvilka hon yttrar sig såsom lif. De af Flachsenius angifna, hos den fulländade vexten först i sin helhet framträdande, vextlifvets funktioner uppställa vi, för att undvika vidlyftighet, schematiskt sålunda. De äro dels *primära,* såsom Nutrition (animae vegetativae Facultas altrix), det första vilkoret för lifvets verksamhet, för bibehållande af dess qualiteter, Evolution och Involution (Auctrix), den bestämda utvecklingen samt Production, (Procrea-

---

till undersökning eller pröfning af deras tillförlitlighet röja sig, ens i sådana fall, der det sunda menniskoförståndet varit en nog säker domare; förf. yrkar t. ex. att leoparden är en hybriditet af lejoninna och panther, att förvandlingar från det ena könet till det andra ofta inträffa (ehuru redan Alanus hade bevisat omöjligheten deraf) o. s. v. — Thauvonii öfriga skrifter uppräknas i *Aboa litt.* 80, Liden. *Cat.* 195, Marklin *Suppl.* 70. Ett tal hos Warmh. n:o 9440.

18) *Disp. inaugur. de Regno vegetabili in Genere, quam — sub praesidio* — Dn. Michaelis Wexionii (Gyllenstålpe), *publicae ventilationi ad diem 20 Maji sistit* Jacobus H. Flachsenius *Vemoens. Ab. Impr. a Petr. Hansson* 1½ 4:o 1656.

19) Jakob Flachsenius föddes 1633 i Wehmo socken. Efter att hafva blifvit i Åbo 1656 promoverad till magister, utnämndes han 1658 till Filos. adjunct och 1665 till Logices och Metaphysices professor. Flyt-

trix), den ädlaste och högsta funktion af lifvet, dess yttersta mål, dels *sekundära,* hvilka underordnas de primära: så underhjelpes Nutritionen af Ingestiviteten (Attractrix och Retentrix), Assimilationen (Concoctrix) och Egestiviteten, Reductionen (Expultrix); Productionen betjenas af Generationen (Formatrix), kallad *δύναμις πλαστική,* den inneboende idén tillskapande sin egendomliga nya form. Dessa funktioner förutsätta organer, medelst hvilka de verka. Dessa organer äro antingen *enkla,* såsom fibrer, vener, (hvarigenom vextens safter kringföras), köttet (hvilket Flachsenius förliknar med djurens tela mucosa eller cellväfnad), medulla (märgen), veden och barken, eller *sammansatta,* hvilka åter äro af olika beskaffenhet. Dels äro de konstanta, såsom roten (motsvarande djurens hufvud och mun), och stammen (caudex) med dess förgreningar, dels öfvergående (vicissitudinariae), såsom bladen, hvilka tjena till skydd och beklädnad för vexten, blomman, som utvecklar sig, då fröbildningen är för handen, och frukten eller fröet. Ehuru Aristoteles redan hade yttrat att „vexternas frö alstras hvarken af det masculina eller det feminina ensamt; utan af bådas förening („ἔχουσι ἐν αὑτοῖς τὸ ἄρρεν καὶ τὸ θῆλυ")[20]), likasom fostret hos djuren, och att könen derföre, att generationen hos vexterne är en passiv handling, måste vara typiskt förenade hos dem[21]), antager likväl icke Flachsenius

---

lades 1679 till theolog. fac. och dog såsom förste Theol. prof. den 18 Febr. 1694. Flachsenii arbeten igenfinnas hos Scheffer, *Sv. Litt.* 322, Stjernman *Ab. Litt.* 54. *Svenska Bibl.* 2 p. 355, Lidén *Cat.* 55, Markl. *Suppl.* p. 43. Biografiska underrättelser om Flachsenius anträffas hos Stjernman, *Ab. Litt.* 54, Gezelius, *Biogr. Lex.* I. 289. J. Tengström, *Progr.* af d. 14 Juni 1818, Hammarsköld, *Hist. Ant. rörande Philos. Stud. i Sverige,* 69. Strandberg, *Herdam.* I. 42. J. J. Tengström, *Chron. Fört.* 144 o. s. v.

20) Arist., *Gener. Animalium* III. 10.

21) Arist, *Gener, Anim.* I, 18. II. 4. *Hist. Anim.* IV. 2, m. fl. st.

något sådant förhållande hos vexterne, så mycket mindre, som han tror dem sakna sexualorganer.

Efter Thauvonius' afgång till theologiska faculteten, tillträdde d. v. Logices och Metaphysices professorn Anders Thuronius [22]) äfven den lediga Physices professionen. För en man, hvilken uteslutande egnat sig åt de mest abstrakta konstruktioner, kunde sysselsättningen med naturens företeelser vara föga lockande. Han vann också, för att tala med Hammarsköld, genom sina filosofiska arbeten ett sådant anseende att „en Bernhard Lohrman helsade honom för Sidus Patriae och Fennis splendens corona, och Axel Kempe förklarade att om Platon, Aristoteles och Ramus åter uppstodo i lifvet, skulle de skynda att blifva Thuronii lärjungar." Genom sin tidiga bortgång lemnade han snart rum för den försumlige Anders Petraeus [23]). Invecklad i vidlyftiga stridigheter med Biskopen Gezelius d.

22) Anders Thuronius f. i Tavastkyro 1632. Promoverad till magister i Åbo 1653. Utnämnd till Log. och Metaph. prof. 1656, samt dessutom till Phys. och Bot. prof. 1660. Dog 1665. Biografiska upplysningar vinnas hos Stjernman, *Ab. Litt.* 46 f. Hammarsköld, *Phil. Stud, i Sverige* 58. J. J. Tengström, *Chronol. Fört.* 112 m. fl. Warmholz, i *Bibl. Sv.* N:o 9666. „Joh. Flachsenii *Supremum officium* M. Andr. Thuronio, *Phys. prof. in Acad. Aboens., Oratione funebri consecratum Ab. 1666.* 4:o pl. 4" o. s. v. Här må ännu anföras *Hominis in utero formatione.* Joh. Henr. Allenius Fen. 1. 8:o. Aboæ, 1661 och Disp. inaug. *Themata nonnulla ex amoenissimo Physices viridario depromta exhibens.* A. H. Pryss *Aboæ* 1664. Andra afdelningen omfattar: de plantarum generatione.

23) Anders Petraeus, son till Biskop Petraeus, prom. till mag. 1656. Blef sedermera bibliothekarie och befordrades till Phys. prof. 1665. Flyttade 1682 till theol. faculteten och dog slutligen såsom pastor i Gamla Carleby 1694. Jfr Fr. W. Pipping, *De Bibliothecariis Ac. Ab.* VII. 79 f. Strandberg, *Herdam.* II. 116, J. J. Tengström, *Gez. d. ä. minne* 153, 161, 323 f. *Chr. fört.* 146 o. s. v. Petraeus har utgifvit en disp. *de Animali.* G. And. M. Ignatius, *Wib.* 2. 1673, och en afhandling *de forma physica.* Gabr. Wallenius, Westm. 2½ 4:o 1674, dem vi icke sett.

ä. försummade han sin tjenst och gaf Gezelius anledning klaga „hurusom han sin profession i 12 åhrs tijdh aldeles lamt och uthan then Studerande Ungdomens nytta och framkompst handterat hafver, jämbvähl och uthi desse berörde åren intet något arbete evulgerat, och som mehr är, eij nogon Disputation skrifvit; — Åhr alltså medelst denne Professoris försummelse, Physices Studium blifvit ödelagt, hvilket alle Studenter i gemen, isynnerhet Philosophiae Candidati hafva orsak att klaga öfver“ [24]).

En sammanträngd framställning af tidens naturhistoriska åsigter finner man i Biskop Gezelii d. ä. till ungdomens tjenst 1672 utgifna *Encyclopædia synoptica* [25]). Detta arbete, som lemnar en i korta satser framställd öfversigt af de olika filosofiska vetenskaperna, innehåller äfven i tvenne kapitel läran om vexterna och djuren. De satser och axiomer, som här förekomma, öfverensstämma visserligen i sina grunddrag med den ståndpunkt, som tillhör de närmast föregående författarenes skrifter, men utmärka sig genom enkelhet i framställning och undvikande af hvarje öfverdrift. Vexterna indelas i „örter och träd.“ „Vexternas delar äro enkla, såsom fibrer, vener, nerver, ved och bark, eller sammansatta såsom rot, stjelk, gren, skott, blad, blommor, frukter“ etc. „Vexterna frambringas utan stjernornas tillhjelp ur jorden medelst frö.“ „Örterna tjena antingen till näring eller läkemedel eller äro de af blandad natur eller sakna de dessa egenskaper (gifva menniskan hvarken föda eller botemedel); träden äro fruktbärande eller icke fruktbärande.“ Särskilda underafdelningar uppräknas derjemte

---

24) J. J. Tengström, *Gez. d. ä. minne*, 169.

25) *Encyclopædia synoptica ex optimis et accuratissimis philosophorum scriptis collecta et in tres partes distributa. Cura et sumptibus* Johannis Gezelii. *Aboæ 1672. 8:o min.* pagg. 279—325.

med passande exempel. Djur definierar författaren såsom „corpus animatum sentiens, ejus species sunt brutum et homo.“ „Brutum est animal irrationale estque gressile seu quadrupes, volatile seu avis, natatile seu piscis, reptile seu serpens.“ Sedermera uppräknas efter en kort öfversigt af djurens allmänna egenskaper en mängd djurnamn från de skilda djurklasserna. Till fyrfotade djur räknas bland annat äfven ödlor och grodor, medan hvalarne ännu hänföras till fiskarne. Insekterna benämnas „mindre och svagare djur, utmärkta genom leder.“ Bland axiomerna märkas: „apan och svinet likna mest menniskans kropp, hvarföre anatomerna helst dissekera dessa djur. Icke alla harar äro tvåkönade. I skapelsen frambragtes väl foglarna ur vattnet, men nu medelst ägg. Äggets delar utgöras af äggulan och ägghvitan. Foglarna urinera icke. Fiskarne andas. Ormarne lägga ägg, hvarur deras foster utvecklas, med undantag endast af huggormen (vipera), som deraf fått sitt namn (vivipera).“ I kapitlet om menniskan ger författaren först en aforistisk framställning af psykologien och lemnar sedermera en kort öfversigt af menniskokroppens delar. Af dithörande axiomer anföra vi: själen bildar menniskans kropp i moderlifvet. Qvinnan är icke ett missfoster (monstrum). Antalet refben är lika hos mannen och qvinnan. Arterernas puls är en rörelse, bestående af utvidgning och sammandragning. Huden är det vigtigaste känselorganet.

De spridda drag af naturhistoriens bearbetning, vi i det föregående velat framställa, kunna, då de röja ett omisskänneligt slägttycke med en äldre tids naturhistoriska idéer och liksom dessa befinna sig på en alltför abstrakt grund, icke lemna ett synnerligen godt intryck. Vi vända oss derföre med så mycket större tillfredsställelse till den ende, hvars verksamhet i afseende på naturhistoriens studium i

Finland före Linnés tid egde en mera omfattande betydelse och fulländning. Medicine professorn Elias Tillandz'[26]) förtjenster om botanikens studium fordra ett så mycket tacksammare erkännande, ju mindre hans bemödanden i detta afseende framkallades af en honom åliggande skyldighet, än härflöto af en fri, lefvande kärlek till vetenskapen och hennes bearbetning. Med afseende derpå hoppas vi, att en större utförlighet vid framställningen af hans förtjenster icke torde anses öfverflödig.

När den först utnämnde Medicine professorn Olof Regelius föredrog att såsom praktiserande läkare qvarstadna i Holland, blef en Erik Achrelius[27]) till nämnde tjenst

---

26) Elias Tillandz (han hette egentligen Tillander, men i anledning af ett skeppsbrott, hvarifrån han emot förmodan undslapp till lands, ändrade han sitt namn) var född i Småland 1640. Han bestämde sig tidigt för läkarekallet efter sin morfader Henrik Gildemeisters exempel, som var M. D:r och apothekare i Stralsund. Efter idkade studier i Åbo och Upsala reste han 1668 till Holland, der han erhöll, efter en utgifven gradual-disputation *de Atrophia*, doktorsvärdigheten i Leyden 1670. Samma år den 2 Sept. befordrades han till Med. professor i Åbo och dog den 18 Febr. 1693. Underrättelser om honom förekomma hos Scheffer, *Sv. Ill.* 254, Stjernman, *Ab. Litt.* 96, Bergius, *Tal om Stockholm för 200 år sedan* etc. 150 (i nämnde Tal åberopas Chr. Alanders Parentation öfver Tillandz *Msc.)*, Fant, *Hist. Litt. graec.* 78. Sacklén, *Sv. L. H.* III. 376. J. J. Tengström, *Gezel. d. ä. minne* 95, och *Chron. fört.* 143, *Eos* 1839 n. 4. *Finlands Minnesvärde Män* 1. 161—171. *Dela Gard. Archiv.* IX. 195, 297. Wieselgren, *Ny Smålands beskrifning* III. Lund 1846. 360.

27) Erik Achrelius var född 1604. Studerade i Upsala och blef, utan att hafva tagit graden, Medic. prof. i Åbo 1641; företog strax derpå en resa genom Finland, för att lära känna innevånarnes lefnadssätt och allmännaste sjukdomar, samt tillika utröna de här vexande örters nytta emot desamma. Dog. d. 17 Apr. 1670. Jfr Scheff. *Sv. Litt.*144. Jöcker, *Gel. Lex.*, 1: 64. Adelung's *Gel. Lex.*, 1. 162. Bergius', *Tal* etc. 115. *Åbo T:r* 1793 n. 42. Porthan, *De profess. Reg. Acad. Aboens.* etc. P. II. 20 f. D. v. Schulzenheims *Åminnelsetal* i Sv. Vet. Ak. öfver Ol. af Acrel Sthm 1807. Hammarsköld, *Sv. Vitt.* 116. 117. Sacklén, *Sv. L. H.* III. 375. *Nytt Suppl.* af A. Wistrand. Sthm. 1853. 12. J. J. Tengström, *Chron. Fört.* 117. *Biogr. Lex. öfver namnk.*

af konsistorium föreslagen och utnämnd[28]). Mot slutet af sin lefnad blef nämnde Achrelius i hög grad försumlig och hade af konsistorium, på Cancellerens befallning, fått varningar både „för sysslones och kyrkones skull.“ Achrelius iakttog i början denna varning så „att han,“ såsom biskop Terserus till Cancelleren inberättade[29]), „strax derefter begynte läsa publice, ställa sig in i Professorum bänk midt i kyrkan, thet han på sexton år tillförene aldrig gjort hade, och nu försummade han hvarken Kyrka, Academie eller Consistorium,“ men redan följande året anhöll[30]) kon-

---

Sv. Män I. 8. Warmholz omnämner i *Bibl. Sv.* n. 9303. „*Sermo Funebris in Ejus exsequias, habitus ab ejusd. filio* Dan. Achrelio *die 2 Maj 1670, Ab.* 1670 pl. 4 in 4:o“. (Omtryckt sedermera i Stjernmans *Bibl. Sviog.* etc. II. 575—596).

28) Redan förut hade Kons. genom skrifvelse till grefve Pehr Brahe d. 16 December 1640 angående göromålens fortgång vid universitetet, underrättat honom om Achrelius' ankomst: „Så ähr och sedhan een Lärdh och skickeligh person ifrån Upsala hiit kommen, Ericus Danielis vidh nampn, som lenge ther sammastädes in Facultate medica sine studier wäll anlagt hafwer, till biudandes sigh at något in medecina extraordinarie proponera, och ther bredhewidh låta see in praxi sin förfarenhet, hwilket at med E. G. N:des Nådige behagh kunna ske, wi wäll gerna såge“ jfr J. J. Tengström, *Gez. d. ä. minne* s. 93. „Och emedan den först vocerade Med. Prof. D:r Olavus Regelius,“ skrifver Cons. härom ytterligare i bref till Dr. Christina af d. 3 Juli 1641, „epfter långt förväntande inthet kom, och een dugeligh man uti then Faculteten också syntes högeligen wara af nödene, hafwe på H. K. Maj:ts allernådigste behagh, doch icke uthan H. Excellens och Grefvelige Nådes, General Gubernatorens etc. Wår Nådige Herres consens, wi een lärdh, skickeligh och förfarin man, D. Ericus Danielis Acrelium antagit, som både i Academien med läsande och examinerande, såsom hoos åtskillige kranke märkeligen prober gjort hafwer. Och alldenstund oss medh honom både uthi lefwerne och lärdom wäll nöijes, twiflom och icke att han ibland then Studerande ungdomen skall frucht skaffa kunna: Årom fördenskuldh ödmiukeligen och underdånligen begerendes att E. K. M:t honom uthi thetta Professoris embete nådigast bekräfta och stadfästa wille.“ (Meddeladt af Hr Ass. D:r Rabbe).

29) Genom *bref* af d. 5 Dec. 1661. Jfr J. J. Tengström *Gez. d. ä. minne* 94.

30) *Cons. Ac. Br.* af d. 16 Aug. 1662.

sistorium hos Cancelleren, att en extra ordinarie medicus måtte förordnas den af ålder svage Achrelius till biträde, hvars aflöning man förmodade att äfven stadsboerne till någon del skulle bestrida. Likväl fanns, när Achrelius 1670 dog, ingen som kunde efterträda honom [31]), ehuru, såsom kons. anmälde, „denna orten en sådan person mächta omträngde och många funnos, som sades vara spetälske, om hvilka ingen någon kunskap hade, om de så befängde voro, som det föregafs" [32]).

Denna förlägenhet blef dock snart afhjelpt och kunde icke blifva det mera förmånligt, än då Elias Tillandz utnämndes till Achrelius' efterträdare [33]). Han var född i Småland, ett landskap, som varit vaggan för flere bland Sveriges utmärktaste naturforskare. Efter att i Åbo och Upsala med framgång hafva idkat sina studier, begaf Tillandz sig till Holland och erhöll i Leyden doktorsvärdigheten; en omständighet, som icke bör undfalla vår uppmärksamhet, om vi vilja förstå hvar den kärlek för naturalhistorien, som yttrar sig hos Tillandz, blef väckt. I det rika, blomstrande Hol-

---

31) År 1668 hade väl konsistorium hos Cancelleren rekommenderat en student från Södermanland Johan Palmberg, som i Åbo hade börjat studera medicin och gifvit god förhoppning „at han och i praxi medica något fruktbart förskaffa kunde", samt hade äfven, ifall något understöd honom beviljades, lofvat till sina studiers fortsättande göra en utländsk resa, men han öfvergaf kort derpå Åbo; jfr J. J. Tengström, *Gez. d. ä. minne* s. 95. Nämnde Palmberg blef sedan Medicinæ et Phys. lektor i Strengnäs och utgaf den första svenska flora under titel: „*Serta Florea Svecana eller Svensk Örtekranz, Aff Joh. Palmberg. — Sammanflätad Cum Gratia et Privilegio, Åhr Effter Christi börd 1684.*

32) *Cons. Acad. Br.* af d. 1 Maj 1670.

33) Grefve Pehr Brahe's, af Hr Ass. D:r Rabbe oss benäget meddelade, bref härom till Cons. Ac. dat. Bogesund d. 2 Sept. 1670 har följande lydelse: „Per Brahe, Grefve till Wisingborg, Friherre till Cajana, Herre till Rydboholm, Lindholm, Brahelinna och Bogesundh, Sveriges Rickes Råd, Drotzet, samt Lagman öfver Westmanland, Bergslagen och Dalarne etc. så ock Academiens i Åbo Cantzeler, Helse eder Ehrewyrdige Herr Procancella-

land njöto naturvetenskaperna ett synnerligt hägn [34]). Botanikens historie nämner bland Nederländare de oförgätlige namnen Remb. Dodoens, Math. Lobelius, Karl Clusius m. fl. Deras lärjungar och efterföljare, hvilka genom sitt rykte lockade till sina lärosalar ynglingar från Europas alla trakter, förstodo genom den nära förening, som de åstadkommo emellan botanikens och medicinens studium, att öka antalet af hennes bearbetare och underhålla en tilltagande kärlek för blomsterverldens under; ja ännu långt sednare var det ju i Holland, som Linné lärde känna Indiens och Amerikas växter. Sedan likväl Boerhave hunnit lemna Linné spiran inom naturforskningens rike och Cliffords skatter uppfyllt sin bestämmelse, var dock den rôle Holland vid vetenskapens utbildning spelat, i det närmaste slut.

---

rie, sampt Ehrewyrdige, Wyrdige, Hög och Wähllärde godhe Herrar och Männ, Herr Magnifice Rector och Professores sampteligen, Wi hafve nu effter edor godhe Herrars och männs begiäran och Academiens sampt Landzortens nödtorft uthi den afledne Medicinae Professoris ställe befordrat een skickelig och wählförfaren Doctorem, widh nampn Doctor Elias Tillands, hvilken lärer förmodligen wara thenna Academien och Ungdomen till nöije och förkofring uthi the Studier som hans profession angå, samt hela Landzorten till nytta och fromma, alldenstund Landzortens och des Innevånares natur och egenskaper honom noga bekante äro af det han tillförne een tijdh bort åth sig der på orten har uppehållit och sijna Studier idkat, sampt them sedermera uthomlandz i Holland och annorstädes uthi Tyskland på förnämblige och nampnkunnige ställen med idkesam flijt excolerat och fullbordat, som hans beskied nogsamt lärer betyga; han ernar fuller fram bättre på hösten sig der hän begifva; fördenskull behagade Herr Procancellarius Magnif. Rector sampt de gode Herrar och Männ sampteligen hafwa honom såsom sin medCollegam sig till det bästa recommenderat och kunna Wi icke underlåta att önska denna Academien till honom och honom bemälte Doctorem Tillands till sin uthi Academien anförtrodda beställning mycken lycka och allsköns wällsignelse, hvarmed wi näst Gudh anbefallande förblifwe Herr Procancellarii, Magnif. Rectoris och de godhe Herrars och Männs sampteligen

Gode Wänn alltidh
Per Brahe.

34) Jfr Eichhorn, *Gesch. d. Litt.* etc. III. *2:te Abth.* 973—981.

Utbildad under dessa lyckliga förhållanden, befordrades Tillandz till den ledig blefna medicinae professionen i Åbo, så mycket mera vuxen detta kall, som han med grundliga, i den medicinska vetenskapens eget hemland förvärfvade medicinska kunskaper förenade en sällsynt kännedom af botaniken. Denna vetenskap fann under ifrågavarande tid sin högsta förklaring i förbindelsen med medicinens studium och blef ansedd mera såsom en deraf beroende och denna vetenskap underordnad del, än dess värde i och för sig erkändes. Den närmaste orsaken till dessa båda vetenskapers ogynnsamma ställning till hvarandra, låg väl i den omständigheten, att ehuru botaniken af en mängd lärde blef erkänd såsom sjelfständig vetenskap, hon ännu icke njöt hägn och understöd af staten, då dess nödvändighet, såsom en i den allmänna bildningen integrerande del af det menskliga vetandet, var på flera håll, der ett annat högre inflytande rådde, missförstådd och bestridd. Dess idkare voro derföre tvungne, ehuru med fara att förneka sin vetenskaps sjelfständighet och egentliga bestämmelse, att förena den med andra af tidsandan mera gynnade kunskaper, hvilka genom sin synbara inflytelse på samfundslifvet och sin praktiska användning, ägde den säkraste borgen för sin tillvaro. Det vore således icke anmärkningsvärdt, om äfven Tillandz delat denna allmänt gällande åsigt och med samma skefhet, som hans samtid, låtit botanikens studium vara en medicinens tjenarinna. Genom sin varma kärlek och det outtröttliga nit, hvarmed han omfattade och befordrade naturhistoriens studium, trotsade han likväl samtidens föröfrigt missgynnande inverkan.

För att dock kunna fullt bedömma denna hans verksamhet, i synnerhet i afseende på botanikens studium, torde icke vara öfverflödigt att kasta en, om också flygtig, blick

på fortgången af den botaniska vetenskapens utveckling och allmänna tillstånd under Tillandz' tid. Sedan de gamles kunskap om vexterna blifvit föremål för forskning och sålunda gifvit den första anledningen till deras undersökning, sökte man i början ordna sitt hemlands vegetation under de äldsta författarenes uppgifter och fann större tillfredsställelse i återfinnandet af något äldre förloradt, än i sökandet efter nytt. Det var naturligt, att vetenskapen vid sin pånyttfödelse sökte sig en utgångspunkt på det gamlas, det traditionellas område, och först då, när denna var gifven, kunde hon i naturen börja göra sina lärospån. Ehuru utan spår af system, lemna de första arbeten vi äga i botaniken genom den ungdomliga lefnadsfriskhet, det för naturen öppna sinne, som innebor dessa alster af en hel lefnads rastlösa, försakande forskning, dock en verklig tillfredsställelse för den, som endast söker natur. „Botanikens fäder i 16:de seklet voro icke sin tids skolastiske lärde, (ty desse hafva nästan alltid föraktat det stora i naturen för dess enkelhet), utan några obemärkte tyska skollärare, som lefde för och ibland det evigt ungdomliga: blommorna i menniskolifvet och på fälten". (El. Fries). Också har den botaniska vetenskapen att för sin första bearbetning tacka sådana män som Otto Brunfels, Hier. Bock, Conr. Gesner m. fl.

Behofvet af en systematisk anordning vaknade först då, när det speciella genom sin olikartade mångfald blef tryckande och hvarken den alfabetiska följden eller uppställningen efter vexternas medicinska nytta var tillfredsställande. Den första systematiseringen (af Lobelius) var också den naturligaste eller den, som grundade sig på yttre likhet. Andr. Caesalpinus vågade likväl snart, sedan C. Gesner och Fab. Columna fästat uppmärksamheten på enskilda delars vigt, att uppställa det första fruktifikationssystem. Han

sökte visa, att fröet var vexternas mest väsendtliga del, men blef emedlertid tvungen medgifva, att vexter finnas, hvilka icke äga frö, t. ex. svamparne, dem han trodde uppkomma ur förmultnade ämnen. Likaså fästade han uppmärksamheten på kotyledonerne, men förstod icke att använda denna vigtiga ledtråd. Hans system sönderfaller i XV klasser med mångfaldiga, hufvudsakligen på fruktens olikhet fotade underafdelningar. Detta system [35]), hvaraf de flesta följande voro mer eller mindre lyckade efterbildningar, ingrep visserligen derigenom djupt i vetenskapens framtid, men dess närvarande behof blef dock icke dermed tillfredsställdt. Systemets invecklade konstruktion, beroende af obetydliga skilnader i fruktens bildning, gjorde detsamma svårfattligt och hindrade en allmännare kännedom af dess många goda sidor. Caspar Bauhin helgade sitt verksamma lif åt den stora planen, att i ett enda arbete samla alla föregående författares upptäckter och med den fullständigaste synonymi förena en kritisk granskning af alla bekantgjorda vexter („Pinax theatri Botanici"); men bristen på strängt genomfördt system gjorde äfven detta arbete, hvars bestämningar Tillandz synes hafva följt, mindre brukbart. Joachim Jungs förtjenster om systematikens och det botaniska konstspråkets utbildning må här blott antydas. Vetenskapen var icke ännu mogen för hans till en del missförstådda åsigter, hvilka först genom Morison och Ray vunno erkännande af sitt värde, och bibehöll sålunda sitt gamla oregelbundna skick.

På tredje året af sin lärareverksamhet utgaf Tillandz, med afseende på sina åhörares behof, det första botaniska arbete af värde, som vår litteratur har att uppvisa. „*Cata-*

---

35) Jfr Caroli Linnaei *Classes Plantarum. Lugd. Bat. 1738.* etc. p. 1—31.

logus plantarum prope Aboam observatarum" [36]) var ett ofullkomligt försök till den första finska flora, då den blott innehöll en alfabetiskt ordnad förteckning på utmärktare, dels vilda, dels odlade vextformer i trakten af Åbo. Redan bristen på system gjorde detta arbete mindre brukbart, och kännedomen af vexterna blef, i saknad af någon ledande princip, i hög grad försvårad, men dels var systematikens utbildning på Tillandz' tid, som vi nyss sågo, ganska ofullständig, dels var det läraren förbehållet, att åt denna namnförteckning, under exkursioner i den lefvande naturen, gifva lif och sammanhang. Utom denna olägenhet ingår en annan icke mindre felaktighet i arbetets plan, då Tillandz underlåtit att skilja de odlade vexterna från de vilda [37]). Ehuru detta arbete sålunda saknar anspråk på högre förtjenst [38]), är det likväl, med undantag af några disputationer och ofullständiga vextförteckningar, den enda finska flora, som utkommit ända intill våra dagar och utgör sålunda ett glädjande bevis på Tillandz' ifver för upphjelpandet af botanikens studium, hvilket han sommartiden genom anställda exkursioner och under vintern genom hemma i sitt hus, bland lefvande blommor, meddelad undervisning upplifvade vid universitetet.

---

36) *Catalogus Plantarum tam in excultis, quam incultis locis prope Aboam superiore aestate nasci observatarum in gratiam Philo-Botanicorum concinnatus. Aboae 1673.* 8:o. — Vi kunna icke noggrannare uppgifva dess titel. D:r Prytz kallar (i *Brev. Flor. fenn.* II. p. 25) den sednare upplagan „34 foliis majorem."

37) I P. A. Gadd's *Rön och Anmärkningar om utländske vexter, Försökte i Finska Climatet, 2:dra, 3:dje och 4:de St.*, äro jemte andra, äfven de af Tillandz upptagna, af honom i Finland odlade, vexter anförde och utmärkte med *. — J. F. Wallenius har sedermera i *Hort. Ac. Ab.* III. 54—56 äfven upptagit de af Tillandz odlade vexter.

38) „Qui plantas secundum Alphabeti seriem recensent, Heterodoxi Botanici sunt nuncupandi", Linné i *Fund. Bot.* Amstel. 1736. p. 3.

Den ofullständighet, som ökar bristerna i Tillandz' utkast och hvilken var en följd af hans obekantskap med den finska vextnaturen, kunde icke länge dölja sig för en noggrannare undersökning af densamma och gjorde snart en ny, förbättrad upplaga af detta arbete nödvändig. Denna det allmänna behofvets fordran kunde Tillandz dock icke förr än 1683 tillfredsställa [39]), ehuru botanikens studium under hans ledning vunnit stadga och ett offentligare deltagande för detsamma hunnit väckas. Äfven nu blef han sin förra plan trogen och det är blott den ökade fullständigheten i uppgifterna, som förhöjer arbetets värde. Vexternas medicinska nytta är tillika i korthet angifven, och synes Tillandz i detta afseende haft för afsigt att lemna en utförligare framställning [40]), ehuru en sådan sedermera uteblifvit.

Då detta arbete är utmärkt genom en för sin tid ovanlig fullständighet, vill författaren här i systematisk ordning under sina nuvarande namn upptaga större delen af de deruti anförda vexter jemte Tillandz' nomenklatur. Författaren har ansett det här vara så mycket mer lämpligt, som

39) Denna sednare upplaga har en förändrad titel: *Catalogus plantarum quae prope Aboam tam in excultis, quam incultis locis huc usque inventae sunt. In gratiam Philo-Botanicorum auctior editus. Accessere praeterea usitatiora Svetica atque Finnonica nomina cum brevi virtutum recensione. Collecta ab* Elia Til-Landz, *Doct. et Prof. Med. Publ. Mense Maji MDCLXXXIII. Aboae, Excusus a Johanne L. Wallio, Reg. Univ. Ibid. Typogr.* p. 70. 8:o.

Denna upplaga innehåller en förteckning på 536 vexter, hvaraf 406 synas vara vilda och de återstående blifvit af Tillandz odlade; jfr. v. Haller, *Bibl. Bot. Tom.* I. p. 618. „Plantae vulgares et inter eas multæ hortenses, vix ullæ Fenniæ propriæ, cum brevi virium medicarum compendio." Titeln är mindre korrekt, då boken upptager icke blott en Åländsk vext *Laserpitium latifolium* („Elaphoboscum, crescit in Alandia, attulit M. Christ. Alander") utan också en Nyländsk *Struthiopteris germanica* (Hemionitis, „Crescit in Nylandia").

40) Att dömma af några hans uttryck i företalet till *Catalogus:* „Facultates plantarum uberius deducam, periculum faciendo, suppetat ne propria tellus sola suis afflictis.

ännu icke något försök att bestämma de arter, dem Tillandz i sitt arbete upptagit, blifvit offentliggjordt. Att likväl, då diagnoserna saknas, med säkerhet afgöra hvarje art, har icke varit möjligt[41]).

Bidens tripartita et cernua.	Eupatorium aquaticum, Cannabinum, herba S. Kunigundis.
Chrysanthemum Leucanthemum.	Bellis major campestris.
Matricaria Chamomilla.	Chamomilla, chamomelum.
Anthemis tinctoria.	Buphthalmum.
Cotula.	Chamomilla spuria, cotula foetida.
Achillea Ptarmica.	Ptarmica fl. albo.
Millefolium.	Millefolium alb. carn., rubr. fl., majus et minus, Stratiotes, Achillea.
Tanacetum vulgare.	Tanacetum vulgare.
Artemisia Absinthium.	Absinthium.
vulgaris.	Artemisia vulg. et caule purpur.
campestris.	tenuifolia.
Senecio sylvaticus et vulgaris.	Erigerum majus et minus, senecio.
Senecio Jacobaea.	Jacobaea, Herba Pappa, verbena foemina.

41) Vid bestämningen af Tillandz vexter har författaren dels följt Linnés i *Flora Svecica* upptagne synonymer, dels begagnat ett å universitetets bibliothek befintligt, J. Leche i tiden tillhörigt exemplar af *Catalogus Plantarum*, der hänvisningar till första upplagan af *Flora Svecica* förekomma, såsom det uppgifves af G. Fr. Mennanders hand. J. A. Wirzén har med begagnande af dessa anteckningar utgifvit början till ett aftryck af Tillandz' arbete under titel *Scriptores rei herbariæ fennicæ*. Helsingf. 1843 ett ark 8:o.

Gnaph. incanum repens.	Gnaphalium uliginosum.
Antennaria dioica Gaertn.	Gnaph. fl. alb., fl. carn., fl. purpureo.
Filago montana.	Gnaph. montanum incanum erectum.
Inula Helenium.	Enula campana, Elenium, Helenium.
salicina.	Aster atticus fl. lut. bubonium ingvinalis.
Erigeron acris.	Aster Conyzoides Gesneri.
Solidago Virgaurea.	Virga aurea.
Tussilago Farfara.	Bechium, Tussilago, Farfara filius ante patrem, ungula caballina.
Centaurea Jacea.	Jacea vulgaris nigra.
Cyanus.	Cyanus segetum, bapti secula, blapti secula, flos frumenti.
Carduus crispus?	Carduus caule alato.
Cirsium heterophyllum All.?	sylvestris.
arvense Scop.?	arvensis.
lanceolatum Scop.?	agrarius.
Lappa tomentosa Lam.	Bardana, Lappa major, personata.
minor DC.	Xanthium, Lappa minor, sanguinaria.
Sonchus asper, oleraceus et arvensis.	Sonchus asper, laevis.
Lapsana communis.	Lampsana.
Tragopogon pratensis et Scorzonera humilis.	Tragopogon, Scorsonera vulgaris.
Crepis tectorum.	Hieracium angustifol. caule folioso.

Hieracium Pilosella. Auricula.	Pilosella major et minor, Hispidula.
murorum. caesium Fr.	Hieracium montanum hirsutum.
umbellatum.	Hieracium majus.
Taraxacum officinale Web.	Dens leonis, caput Monachi, Taraxacum.
Leontodon autumnalis.	Hieracium vulgare.
Hypochaeris maculata.	Pannonicum.
Trichera arvensis Schrad.	Scabiosa capite globoso.
Succisa pratensis Mönch.	Morsus diaboli, succisa.
Viburnum Opulus.	Sambucus aquatica palustris.
Sambucus nigra.	hortensis.
Valeriana officinalis.	Valeriana sylvestris.
Asperula odorata.	Asp. odor. Epat. Matrisylva.
Galium palustre et uliginosum.	Mollugo major et minor.
Galium boreale.	Gallium fl. albo.
verum.	fl. luteo.
Aparine.	Apparine, Philantropos.
Lonicera Xylosteum.	Ossea Svecorum.
Campanula glomerata.	Trachelium fl. caer., fl. alb.
persicifolia.	Campanula major coerul.
rotundifolia.	minor, Rapunculus.
Convolvulus arvensis.	Convolvulus minor, Helxine.
Cuscuta europaea.	Cuscuta, Cassuta, Cassyta.
Symphytum officinale.	Symph. majus fl. purp., fl. carneo.
Anchusa officinalis.	Anchusa.
Lycopsis arvensis.	Borrago sylvestris, echioides fl. coerul.

Myosotis.	Echium scorpioides et Echium aquaticum.
Lithospermum arvense.	Lithospermon minus.
Cynoglossum officinale.	Cynoglossa, lingua canina.
Echinospermum Lappula.	Echium cynoglossoides.
Asperugo procumbens.	Alysson echioides.
Mentha arvensis.	Mentha aquatica s. sisymbrium.
Origanum vulgare.	Origanum vulgare.
Thymus Serpyllum.	Serpillum fl. albo, fl. purp.
Clinopodium vulgare. Calamintha Acinos Clairv.	Clinopodium majus et minus.
Scutellaria galericulata.	Lysimachia galericulata coerulea.
Prunella vulgaris.	Prunella fl. purp.
Nepeta Cataria.	Mentha Cattaria s. Nepetha.
Glechoma hederacea.	Hedera terrestris, corona terrae.
Leonurus Cardiaca.	Cardiaca, Marrubium cardiacum.
Lamium album purpureum Galeopsis versicolor	Lamium fl. alb., lut., rubro, majus et minus maculosum.
Galeopsis Tetrahit.	Galeopsis, urtica mortua.
Lamium amplexicaule.	Lamium foliis caulem ambientibus.
Ajuga pyramidalis.	Bugula s. consolida media Ruellii.
Menyanthes trifoliata.	Trifolium fibrinum aquaticum.
Fraxinus excelsior.	Fraxinus.
Cynanchum Vincetoxicum.	Asclepias vinc., Hirundinaria.

Gentiana Amarella. campestris.	Gentianella fl. coeruleo, fl., albo.
Erythraea Centaurium.	Centaurium minus, Febrifuga.
Solanum Dulcamara.	Solanum lignosum scandens, dulcamara, amara dulcis, Solatrum.
Solanum nigrum.	Solanum minimum.
Hyoscyamus niger.	Hyoscyamus niger.
Verbascum Thapsus.	Verbascum mas fl. luteo, candela regis, tapsus barbatus, hastula regia.
Verbascum nigrum.	V. nigrum, foemina.
Scrophularia nodosa.	Scrophularia major.
Linaria vulgaris Mill.	Linaria, herba urinalis, Osyris.
minor Mill.	Antirrhinum minus, Cynocephalæa.
Veronica spicata.	Veronica spicata.
serpyllifolia.	foemina fl. coeruleo.
officinalis.	mas.
chamaedrys.	Pseudochamaedrys, Teucrium pratense.
Veronica agrestis.	Alsine chamaedryfolia.
Odontites rubra.	Euphrasia altera fl. rubr.
Euphrasia officinalis.	Euphrasia, eufragia, ocularia fl. albo.
Rhinanthus major et minor.	Crista galli, pedicularis lutea.
Pedicularis palustris.	Pedicularis fl. purp., ruta pedicularis.
Melampyrum nemorosum.	Melampyrum fl. lut. medium.
pratense.	minus fl. albo.
sylvaticum.	minus fl. luteo.

Pingvicula vulgaris.	Pingvicula Gesneri fl. calcari donato.
Trientalis europaea.	Herba Trientalis.
Lysimachia vulgaris.	Lys. vulgaris, lutea, spicata.
Glaux maritima.	Glaux maritima.
Primula veris.	Primula veris, herba Paralysis.
Androsace septentrionalis.	Androsace.
Plantago major.	Plantago maxima.
media.	media.
lanceolata.	lanceolata.
Armeria elongata Koch.	Gramen polyanthemum.
Conium maculatum.	Cicuta, cicutaria vulgaris.
Cerefolium sylvestre Bess.	Myrrhis vulgaris.
Laserpitium latifolium.	Elaphoboscum.
Pastinaca sativa.	Pastinaca sativa.
Heracleum sibiricum.	Branca ursina, Spondylium latifolium, Achantus Germanorum.
Angelica sylvestris.	Angelica aquatica minor.
littoralis Fr.	maxima, Archangelica.
Peucedanum palustre Mönch.	Carum aquaticum, Hippomarathrum.
Libanotis montana All.	Daucus sylvestris.
Oenanthe Phellandrium Lam.	Cicutaria fatua palustris.
Aegopodium Podagraria.	Angelica Podagraria.
Carum carvi.	Carum, Carvi, Careum, Cuminum pratense.
Pimpinella saxifraga.	Pimpinella latifolia.
Adoxa Moschatellina.	Fumaria bulbosa minima s. moscatella cordi, Ranunculus minimus.

Acer platanoides.	Platanus, Acer sylvestris.
Nymphaea alba.	Nymphaea alb., nenuphar, ungula caballina aquatica.
Nuphar luteum Sm.	Nymphaea fl. luteo major et minor.
Ranunculus Lingua.	Ranunculus palustris longifolius luteus.
Ranunculus flammula.	Ranunculus flammula.
repens.	foliis maculosis.
acris.	hirsutus sylvestris.
Batrachium sceleratum Th. Fr.	Ranunculus fol. apii.
Ficaria ranunculoides Mönch.	Chelidonium minus, scrophularia minor.
Myosurus minimus.	Cauda murina, Myosurus.
Thalictrum flavum.	Ruta pratensis s. Thalictrum nigrum.
Anemone nemorosa.	Ranunculus nemorosus albus.
Hepatica.	Epatica nobilis, Epaticum trifolium aureum magnum.
Pulsatilla (vernalis?)	Pulsatilla.
Caltha palustris.	Caltha pal., populago, chrysanthemum palustre, farfugium.
Delphinium Consolida.	Consolida regalis, calcatrippa, Delphinium.
Actaea spicata.	Aconitum bacciferum, Christophoriana.
Chelidonium majus.	Chel. majus, chelidonia.
Corydalis solida Sm., laxa Fr. (Fumaria bulbosa L.)	Fumaria bulbosa fl. purp. minor.
Fumaria officinalis.	Fumaria vulgaris.

Sinapis arvensis?	Rapistrum, Rucula marina sylvestris, Eruca.
Sisymbrium Sophia.	Sophia chirurgorum.
officinale Scop.	Erysimum vulgare.
Alliaria officinalis Andrz.	Alliaria.
Cardamine pratensis.	Nasturtium pratense.
amara.	aquaticum.
Arabis hirsuta Scop.	Turritis media.
Thaliana L.	minima.
Turritis glabra.	Turritis major.
Barbarea vulgaris.	Nasturtium hyemale majus.
Isatis tinctoria.	Isatis s. Glastrum.
Lepidium ruderale.	Thlaspi minus.
Thlaspi arvense.	majus.
Capsella Bursa pastoris. Mönch.	Bursa pastoris major, pera pastoris, sanguinaria.
Camelina sylvestris Wallr. (Myagrum sativum L.)	Myagrum.
Draba verna.	Paronychia siliquosa vulgaris.
Polygala vulgaris.	Polygala fl. caeruleo fl. albo.
Impatiens Noli tangere.	Impatiens alpina s. Noli me tangere.
Tilia parvifolia Ehrh.	Tilia.
Malva borealis Wallm.	Malva vulgaris.
Geranium sangvineum.	Geranium sangvineum.
sylvaticum.	Columbinum
Robertianum.	Ropertianum.
Erodium cicutarium L'Her.	cicutarium
Oxalis Acetosella.	Oxytriphyllon, oxys panis, cuculi, Trifolium acetosum, Alleluja.
Hypericum quadrangulum.	Ascyron.

Hypericum perforatum. hirsutum.	Hypericum perforatum, fuga daemonum, species duae: Androsamum, Ascyron.
Helianthemum vulgare Gaertn.	Consolida septentrionalis aurea minor, Helianthemum fl. aureo, Cistus repens.
Viola canina.	Viola martia, canina.
tricolor.	Herba Trinitatis, Jacea, viola tricolor.
Parnassia palustris.	Gramen parnassi.
Drosera.	Ros solis, Rorella, sponsa solis aurea.
Silene nutans.	Lychnis sylvestris fl. albo.
Viscaria vulgaris Röhl.	Lychnis viscosa, superba.
Lychnis Flos cuculi.	pratensis s. flos cuculi.
Agrostemma Githago.	Nigellastrum, Pseudomelanthium, Lychnis arvensis.
Dianthus deltoides.	Cariophyllus montanus fl. rubro.
Stellaria media With.	Alsine, morsus gallinae.
Stellaria graminea.	Gramen Leucanthemum.
Cerastium vulgatum?	Alsine corniculata.
Spergula arvensis.	Spergula Mollugo.
Sagina procumbens.	Alsine minima fl. albo.
Ribes nigrum.	Ribes sylvestris, baccis nigris.
rubrum.	fructu rubro fl. albo. uva ursi, Ribesium.
Ribes alpinum.	Ribes sylvestris, baccis rubris.
Rhamnus Frangula.	Alnus nigra s. Frangula.
cathartica.	Rhamnus catharticus, spina infectoria.

Saxifraga granulata.	Saxifraga alba grandinosa.
Sedum Telephium.	Telephium vulgare.
acre.	Sedum minus fl. luteo s. Illecebra.
Sedum album.	Sedum minus fl. albo, Vermicularis.
Lythrum Salicaria.	Lysimachia Salicaria.
Chamaenerion angustifolium Scop.	Lysimachia spicata purpurea.
Epilobium montanum et palustre.	Lysimachia siliquosa major et minor fl. purpureo.
Myriophyllum verticillatum.	Millefolium aquaticum.
Hippuris vulgaris.	Polygonum foemina.
Sorbus scandica Fr.	Sorbus domestica.
aucuparia.	aucuparia, sylvestris.
Crataegus Oxyacantha.	Cornus.
Rosa canina.	Cynosbatos, sentis, vepres, Dumus, canis penis, et Rosa sylv. rubra alba.
Agrimonia Eupatoria.	Agrimonea, Agrimonium, Eupatorium Graecorum.
Alchemilla vulgaris.	Alchimilla, pes leonis, Stellaria.
Rubus idæus.	Rubus idaeus spinosus, Batus idaeus, Mora idaea.
Rubus caesius.	Rubus repens, Batus, Mora vaticana.
Rubus saxatilis.	Labrusca major et minor.
Chamaemorus.	Morus Norvagica s. chamaemorus.
Fragaria vesca.	Fragaria, Trifolium fragiferum fruct. rubr.

Comarum palustre.	Pentaphyllum aquaticum repens.
Potentilla anserina.	Potentilla, Anserina, Argentina.
Potentilla maculata Pourr.	Pentaphyllum facie Tormentillae.
Potentilla Tormentilla Scop.	Tormentilla, Heptaphyllon.
Geum rivale.	Caryophyllata pratensis, Benedicta rubra.
Geum urbanum.	Caryophyllata lutea vera.
Spiraea Ulmaria.	Ulmaria, Regina pratensis, Barba caprae.
Spiraea Filipendula.	Filipendula.
Prunus spinosa.	Prunus sylvestris, acacia.
Padus.	Cerasus avium s. Pseudoligustrum.
Lathyrus sylvestris.	Cicercula sylvestris.
pratensis.	Lathyris pratensis.
Orobus vernus.	Orobus Pannonicus 1 Clusii.
tuberosus.	Astragaloides vernalis fl. purpureo.
Orobus niger.	Orobus Pannonicus 2 Clusii.
Vicia Cracca.	Aracus hirsutus fl. caeruleo.
Vicia sativa, sepium, sylvatica.	Aracus longissimus fl. pallido.
Lotus corniculatus.	Trifolium corniculatum.
Melilotus officinalis Willd?	Melilotus fl. luteo.
alba Lam?	fl. albo.
Trifolium repens.	Trifolium pratense fl. albo.
pratense.	fl. purp.
montanum.	montanum album.

Trifolium arvense.	Lagopus, Lagopodium, pes leporinus.
Myrtillus nigra Gil.	Myrtillus minor baccis nigris.
uliginosa Drej.	major.
Oxycoccus palustris Pers.	Rubus palustris, Myrtus palustris, vitis idaea minima. s. Gagel.
Vaccinium Vitis idaea.	Myrtillus baccis rubris.
Arctostaphylos officinalis W. & Gr.	Myrtillus major et minor baccis farinaceis.
Calluna vulgaris Sal.	Erica vulgaris.
Ledum palustre.	Rosmarinus sylvestris, Ledum fol. roris. alterum, Lobelii.
Pyrola rotundifolia.	Pyrola vulgaris major.
secunda.	minor.
uniflora.	uniflora minima.
umbellata.	fructicans.
Empetrum nigrum.	Erica baccifera.
Euphorbia palustris.	Tithymalus maximus.
Peplus.	minor.
Heliscopia.	helioscopius.
Herniaria glabra et Scleranthus annuus.	Polygonum Herniaria dicta.
Polygonum viviparum.	Bistorta minor, Bistortula.
Persicaria.	Persicaria mitis.
Hydropiper? et lapathifolium?	mordax et maculosa. Piperitis. Hydropiper, sapena riparum.
Polygonum aviculare.	Polygonum mas, Corrigiola, Centumnodia, Proserpinaca, sanguinalis.

Polygonum Convolvulus.	Convolvulus niger.
Rumex crispus.	Lapathum acutum, Oxylapathum, Rumex.
Rumex Acetosa.	Acetosa major.
Acetosella.	Acetosella.
Daphne Mezereum.	Daphnoides, Laureola foemina, chamaelaea svetica.
Humulus Lupulus.	Lupulus sylvestris.
Urtica dioica.	Urtica major urens.
urens.	minor urens.
Blitum Bonus Henricus C. A. Mey.	Bonus Henricus.
Chenopodium album.	Atriplex sativa alba.
viride L.	viridis.
polyspermum?	Blitum.
Blitum rubrum?	Atriplex rubra.
Quercus Robur.	Quercus.
Corylus Avellana.	Corylus et Avellana.
Populus Tremula.	Populus Tremula, nigra.
Salix pentandra.	Salix viminalis.
fragilis.	Salix.
caprea.	platiphyllos s. latifolius.
rosmarinifolia.	humilis repens.
Betula verrucosa Ehrh. et odorata Bechst.	Betula.
Betula nana.	Betula nana s. pumila.
Alnus glutinosa W.	Alnus.
incana W.	Alnus alba.
Myrica Gale.	Myrica septentrionalium pumila palustris.
Pinus sylvestris.	Abies rubra.

Pinus Abies.	Pinus sylvestris major et minor.
Juniperus communis.	Juniperus lignum.
Orchis maculata.	Orchis palmata sylvestris maculosa fl. purpureo & Orchis palmata montana fl. rubro.
Gymnadenia Conopsea Br.	Orchis major fl. rubro non maculosa.
Platanthera bifolia Rich.	Orchis bifolia magna s. Solamen senum.
Iris Pseudacorus.	Iris vulgaris, gladiolus palustris.
Stratiotes aloides.	Yucca palustris septentrionalium.
Allium Schoenoprasum.	Gramen porraceum.
oleraceum.	Porrum pratense.
Gagea lutea Ker. (Ornithogalum L.)	Ornithogalum sylvestre.
Convallaria majalis.	Lilium convallium.
Polygonatum.	Polygonatum, sigillum Salomonis.
Majanthemum bifolium DC.	Ophris.
Paris quadrifolia.	Herba Paris, uva inversa, uva Lupina.
Alisma Plantago.	Plantago aquatica.
Sagittaria sagittifolia.	Sagitta, Scopletaria.
Triglochin palustre.	Gramen spicatum.
maritimum.	spicatum alterum.
Juncus et Luzula.	Junceum et umbellatum.

Calla palustris.	Arum palustre, Genitale Monachorum, serpentaria minor.
Acorus Calamus.	Acorus, calamus aromaticus.
Lemna (minor).	Lenticula palustris.
Potamogeton perfoliatus.	Alga palustris.
Typha.	Typha palustris, Clava Herculis.
Sparganium erectum.	Sparganium.
Eriophorum angustifolium Roth.	Gramen tomentanum, lana s. Juncus pratensis.
Carex.	Carex.
Triticum repens.	Gramen vulgare, caninum.
Lolium perenne.	Zizania lolium.
Bromus secalinus.	Bromus herba, Festuca graminea.
Briza media.	Gramen tremulum, leporinum.
Phragmites communis Trin.	Arundo, canna, calamus.
Alopecurus.	Gramen alopecuroides.
Phleum pratense.	typhinum majus.
alpinum.	minus.
Baldingera arundinacea Dum. (Phalaris L.)	Gramen phalaroides.
Scirpus lacustris.	Juncus vulgaris, s. scirpus.
Polypodium vulgare et Dryopteris.	Polypodium, dryopteris, filix querna, dendropteris.
Polystichum Filix mas Roth.	Filix mas.
Cystopteris fragilis Bernh.	Filicula petraea, holostium petraeum.
Woodsia ilvensis Br.	Filix minima.

Asplenium Trichomanes.	Trichomanes, filicula capillaris, polytrichum, callitrichum.
Asplenium septentrionale Hoffm.	Filix saxatilis Tragi bifida.
Pteris aquilina.	Filix foemina.
Struthiopteris germanica Willd.	Hemionitis.
Botrychium Lunaria Sw.	Lunaria Botrytis.
Ophioglossum vulgatum.	Ophioglossum.
Equisetum arvense, sylvaticum, palustre, fluviatile, limosum, pratense.	Equisetum, Hippuris, est sylvaticum, palustre, arvense, pratense, nudum.
Lycopodium clavatum.	Muscus clavatus Lob., terrestris repens.
Lycopodium annotinum.	Muscus terrestris denticulatus.
Selago.	erectus.
complanatum.	Sabina sylvestris.
Polytrichum commune.	Muscus ursinus.
Sphagnum.	albus.
Marchantia polymorpha.	Epatica fontana saxea, Lichen, Pulmonaria petraea.
Lichen.	Muscus arboreus.
Fucus vesiculosus.	Quercus marina.
Conferva.	Muscus marinus.

Af de på den tiden odlade kryddgårdsvexter har Tillandz anfört:

Allium.	Allium sativum L.
Anethum.	Anethum graveolens.
Anisum.	Pimpinella anisum.
Apium hortense s. petroselinum.	Apium petroselinum.

Artichoccus.	Helianthus tuberosus.
Asparagus altilis.	Asparagus officinalis.
Beta rubra.	Beta vulgaris.
Brassica levis.	Brassica oleracea.
capitata alba.	olerac. capitata.
capitata rubra.	olerac. rubra.
rubra vulgaris foliis. laciniatis.	olerac. crispa.
cauliflora.	olerac. Botrytis.
radice rapi.	napobrassica.
Cepa candida.	Allium.
rubra.	Allium cepa.
Cerasus fructus acidus.	Prunus cerasus.
Cerefolium Gingidium.	Scandix cerefolium.
Cichorium fl. coeruleo.	Cichorium Intybus.
Cochlearia.	Cochlearia officinalis.
Coriandrum.	Coriandrum sativum.
Cucumis sativus, esculentus anguria.	Cucumis sativus.
Cucumis sativus Galeni.	Cucumis melo.
Cucurbita, Pepo.	Cucurbita pepo.
Cynara altilis s. scolymus.	Cynara Scolymus.
Daucus carota, pastinaca sativa, tenuifolia.	Daucus carota.
Faba major alba et rubra.	
minor alba et nigra.	
Foeniculum sativum.	Anethum foeniculum.
Lactuca sativa vulgaris.	Lactuca sativa.
romana.	
Lactuca capitata.	Lactuca sativa capitata.
crispa.	sativa crispa.
Lupulus salictarius.	Humulus lupulus.

Malus, Pomus.	Pyrus Malus.
Majorana, Amaracus sampsuchus.	Origanum Majorana.
Napus.	Brassica napus.
Phaseolus fl. albo & fl. rubro.	Phaseolus vulgaris.
Pisum majus, Leptolabum majus et minus viride, saccharatum, proliferum, præcox.	Pisum sativum.
Portulaca.	Portulaca sativa.
Porrum capitatum, sectile, junceum, pratense.	Allium porrum.
Prunus.	Prunus domestica.
Pyrus.	Pyrus communis.
Radicula, Raphanus vulgaris major, Raphan. radice nigra, Raphan. rapi radice rotunda.	Raphanus sativus.
Raphanus rusticanus.	Nasturtium Armoracia Fr.
Rapum.	Brassica Rapa.
Rhabarbarum Monachorum.	Rheum Rhabarbarum.
Satureia, Tymbra.	Satureja hortensis.
Sisarum.	Sium Sisarum.
Spinachia.	Spinacia oleracea.
Uva crispa major.	Ribes Uva crispa.
minor.	

Bland officinella vexter finna vi:

Abrotanum.	Artemisia abrotanum.
Avena alba et nigra.	Avena sativa.
Basilicum majus, ocymum.	Ocymum basilicum.
Betonica fl. purpureo.	Betonica officinalis.

Borrago, Buglossa italica.	Borrago officinalis.
Cannabis foemina.	Cannabis sativa.
Carduus benedictus sanctus, Attractylis.	Centaurea benedicta.
Carduus Mariae lacteus, argentatus, albis maculis.	Carduus Marianus.
Carthamus s. Cnicus, Crocus sylvestris.	Carthamus tinctorius.
Coronopus, cornu cervinum.	Plantago Coronopus.
Ebulus, sambucus humilis.	Sambucus Ebulus.
Fagopyrum.	Fagopyrum esculentum.
Hordeum vulgare.	Hordeum vulgare.
distichon et octastichon.	
Hyoscyamus luteus, Tabacum foemina, pseudonicotiana.	Nicotiana Tabacum.
Hyssopum s. Hyssopus, coerulea, spicata.	Hyssopus officinalis.
Hyssopus fl. albo.	
Levisticum, ligusticum.	Ligusticum levisticum.
Magistrantia, astrantia, obstrutium, imperatoria.	Imperatoria Obstruthium.
Linum.	Linum usitatissimum.
Matricaria parthenium.	Pyrethrum parthenium.
Melissa vulgaris.	
citraea.	Melissa officinalis.
Mentha caule rubro, Mentha caule viridis.	Mentha viridis?
Mentha crispa.	Mentha crispa.
hortensis nobilis.	
cruciata.	
Panicum s. triticum turcicum.	

Pimpinella major, hortensis, italica.	Sanguisorba officinalis.
Ruta hortensis.	Ruta graveolens.
Salvia major et minor romana.	
Secale, Rogga, Siligo.	Secale cereale.
Solanum Halicacabum, vesicarium, Alkakengi.	Physalis alkakengi.
Tanacetum anglicum, crispum.	Tanacetum balsamita.
Thymus.	Thymus vulgaris.
Triticum.	Triticum vulgare.

Till trädgårds- och praktvexter kunna vi hänföra:

Alcea s. Althaea bismalvalbiscus.	Althaea officinalis.
Amaranthus purpureus major.	Amaranthus caudatus.
Aquilegia.	Aquilegia vulgaris.
Astragaloides aestivus major.	
Auricula ursi.	Primula Auricula.
Bellis minor fl. albo multiplo.	B. minor variegata.
Berberis s. oxyacantha.	Berberis vulgaris.
Calendula fl. simpl. luteo.	
fl. pleno et prolifera.	
Cariophyllus hortensis.	Dianthus caryophyllus.
indicus, Flos africanus, Tagetes indica.	Tagetes patula.
Castanea.	Aesculus Hippocastanum.
Corona imperialis.	Fritillaria imperialis.

Corona solis, flos solis, herba maxima, chrysanthemum peruvianum.	Helianthus annuus.
Crocus autumnalis fl. purpureo.	Crocus sativus s. autumnalis.
Cytisus oelandica.	
Digitalis fl. purpureo.	Digitalis purpurea.
Dracunculus hortensis, Draco.	Artemisia Dracunculus.
	Hyacinthus botryoides fl. albo et fl. coeruleo.
Iris latifolia fl. luteo-coerul. versicolor.	Iris sibirica L.
Leucojum bulbosum minus.	Leucojum vernum.
arborescens vulgaris.	
Lilium rubrum bulbosum gerens.	
Lilium majus.	
sylvestre fl. purpureo.	
Lupinus fl. albo et fl. luteo.	
tenuifolius.	
Lychnis chalcedonica.	
Malva hortensis fl. albo, rubr. simpl.	
Malva crispa.	
Narcissus vulgaris.	Narcissus poeticus.
Papaver sativum, Thaxthax.	Papaver somniferum.
rhaeas, erraticum.	Rhaeas.
Poeonia foemina.	Poeonia officinalis.
Rosa incarnata, hortens., alba, rubra, flor. simpl. et pleno.	

Salvia s. costus hortensis.
Tulipa varii coloris.
Valeriana graeca fl. albo et fl. coeruleo. Polemonium coeruleum.
Viola matronalis fl. albo et fl. coeruleo.

Huru vacklande namnbestämningen före Linnés tid var, finner man af ofvanstående lätt; nomenklaturens utbildning står i så nära förening med de systematiska idéerna att den utgör deras liksom materiella form [42]).

Den för-Linnéanska vetenskapens litteratur erbjuder i förhållande till vår tids mera omfattande skrifter en större rikedom på vextfigurer. Man skall knappt finna något enda innehållsrikare arbete från den tiden, hvilket icke åtföljes af ett större eller mindre antal upplysande teckningar. Denna omständighet, som icke kan undfalla den, som äger närmare bekantskap med botanikens historie, synes oss stå i sammanhang med vetenskapens låga ståndpunkt i allmänhet eller, närmare sagdt, med dåtidens obestämda uppfattning af naturens utbildning i form, i slägten och arter. En framställning af de på olika tider herrskande olika åsigter skall närmare upplysa detta förhållande.

Vi anmärkte i det föregående, att botanikens fäder med förkärlek bearbetade det speciella. Deras naturforskning öfvergick derföre lätt till en utsväfvande och godtycklig artbestämning och ett sökande efter nya former. Då man

42) Linné yrkar derföre med skäl: „Fundamentum Botanices duplex est: Dispositio et Denominatio." — „Denominatio alterum Botanices fundamentum, facta dispositione, nomina primum imponat" *Philos. Bot.* §§ 151, 210.

hellre följde sitt enskilda godtycke, än rådfrågade öfverensstämmelsen i de väsendtliga delarne, söndersplittrade man naturen efter behag och det var blott obetydliga skilnader i yttre utseende, vextställe, blomningstid m. m., som bestämde arternas förhållande till hvarandra. Denna riktning framstår i sin mest utbildade form hos Casp. Bauhin. Då Tournefort uppträdde med sitt på blomkronans olika utseende grundade system, föranledde dess artificiella konstruktion, som icke nu mera kunde tillåta den yttre likheten m. m. att bestämma arternas ställning till hvarandra, en närmare undersökning af de generiska känneteckena. I spåren af en Morison's, Ray's, Rivinus' m. fl. verksamhet sysselsatte sig Tournefort hufvudsakligen med utbildningen af slägtbegreppet, hellre än att ordna den gränslösa förvirring, som herrskade vid artbestämningarne. Båda riktningarne voro lika ensidiga, ehuru de hvar för sig bidrogo till vetenskapens genetiska utbildning och förberedde sedermera antagna bestämningar. Jemnvigten emellan det speciella och generella blef först af Linné återställd och han utgör den försonande förmedlingen mellan dessa åsigter, sådana de representeras af Bauhin och Tournefort.

Bauhin och hans föregångare ägde, för att kunna uttrycka alla de obetydliga afvikelser i vextformen, dem de önskade anse som skiljda arter, när bestämd terminologi och konstspråk saknades, icke någon annan utväg, än den att tillägga upplysande figurer. Tournefort åter, hvars bestämningar till en del voro godtyckliga och hänförde sig till obestämda skilnader emellan vextens delar, var tvungen för tydlighetens skull och för att åskådliggöra sina slägtkarakterer, att bifoga en ofantlig mängd teckningar. Linné, „hvars ord voro klara som hans snille", uttryckte sig merendels så, att hans mening ej kunde missförstås eller behöfde

förklaring; sällan använde han några vextfigurer, om icke för att försinnliga sällsynta och dittills okända naturalster [43]).

Vi hafva sökt fästa uppmärksamheten på detta förhållande, för att derigenom ådagalägga, huru tidsbehofvet äfven hos oss framkallade ett ofullkomligt försök. Tillandz insåg otillräckligheten af sin „Catalogus" och utgaf samma år, som andra upplagan af nämnde bok utkom, „*Icones novæ Catalogo promiscue appensæ*" [44]). Den omständigheten, att Tillandz under tryckande vilkor [45]) och i ett land, der boktryckeri icke långt förut saknades, kunde tillvägabringa detta arbete, bevisar den ihärdighet, hvarmed han fullföljde sina företag. Nödgas vi också tillerkänna det många brister i utförande, och voro större delen af teckningarne lånade ur andra tillgängliga källor [46]), så var det likväl inom vårt fäder-

---

43) Det var således konsequent af Linné, att skrifva: „Icones pro determinandis generibus non commendo, sed absolute rejicio, licet fatear has magis gratas esse pueris, iisque, qui plus habent capitis quam cerebri etc. (i företalet till *Genera plantarum*. Lugd. Batavor. 1737).

44) Eliae Til-Landz *Med. Doct. et Prof. Ord. Acad. Ab., p. t. Rector, Jcones Novae in usum selectae et Catalogo Plantarum Promiscue appensae. Sumptibus Auth. Aboae, Excudit* Joh. L. Wallenius, *A. T. Anno 1683.* — I detta arbete har Tillandz med en stjerna utmärkt de odlade vexterna från de vilda. I det exemplar, som tillhör Universitetets Bibliothek, äro planchernas antal 158 och äfven Sprengel i *Gesch. der. Bot.* II. 128. och Wieselgrén, *Sveriges Sköna Litt.* III. 291. uppgifva dem till ett antal af 158; den sistnämnde angifver likväl titeln oriktigt.

45) Detta bör ej förefalla oss underligt, då man af de akademiska uppbörds-tjenstemännens räkningar, upptedda för Cons. Ac. d. 13 Dec. 1686, finner, att Tillandz genom den oordentliga förvaltningen af Academiens medel under åren 1671—1685 lidit en förlust af 1502 dal. 28 öre s:m., dem han lofvade använda till det allmännas båtnad, om han af Kronan dem återfinge; en begäran den dock Carl XI afslog genom Kgl. Br. af d. 13:de Octob. 1688, jfr A. J. Lagus, *Oratio, qua — Alexandri t:mi — in Comenas Aboenses Lautissima Beneficia — celebravit* — d. 27 Juni 1811, 74 och 101.

46) „Figurae plantarum multae novae, plurimae etiam mutuatae ab aliis, paucae rariores" yttrar Linné i *Flora Lapponica*. Haller i *Bibl. Bot.* 1. 618. kallar dem „*figuræ non malæ*," och Sprengel, *Gesch. d. Bot.* II. 153. „*Ziemlich gut abgebildet.*"

nesland det första i sitt slag och har, liksom hans „Catalogus", intill våra dagar saknat efterföljd.

Detta planchverk omfattar följande vexter, dem författaren sökt återföra till sina nuvarande namn. Arbetet börjar med

3. Primula veris.	Primula veris.
4. Botrychium Lunaria Sw.	Lunaria.
5. Iris Pseudacorus.	Iris.
6*. Primula auricula.	Auricula Ursi.
7. Parnassia palustris.	Gramen Parnassi.
8. Potamogeton natans?	Gramen fluviatile.
9.	Pyrola.
10. Drosera longifolia.	Ros solis.
11. Majanthemum bifolium.	Ophris.
12. Spiraea Filipendula.	Filipendula.
13*. Narcissus poëticus.	Narcissus.
14. Hieracium Pilosella.	Pilosella.
15. Sparganium erectum.	Sparganium.
16*. Aqvilegia vulgaris.	Aqvilegia.
17*. Helianthus annuus.	Corona solis.
18. Chelidonium majus.	Chelidonium majus.
19. Ficaria ranunculoides Mönch.	Chelidonium minus.
20.	Adiantum aureum.
21.	Adiantum aureum.
22. Myosotis.	Echion scorpioides.
23. Echinospermum Lappula.	Echion cynoglossoides.
24. Tussilago Farfara.	Bechium.
25. Euphrasia officinalis.	Eufragia.
26. Saxifraga granulata.	Saxifraga alba.
27. Anemone Hepatica.	Epatica nobilis.

28. Centaurea Benedicta.	Carduus benedictus.
29. Erythraea Centaurium Pers.	Centaurium minus.
30. Potentilla Tormentilla Scop.	Tormentilla.
31. Convallaria Polygonatum.	Polygonatum.
32. Paris quadrifolia.	Herba Paris.
33. Geranium sylvaticum.	Geranium.
34. Geum urbanum.	Caryophyllata.
35. Betonica officinalis?	Betonica.
36. Anemone nemorosa.	Ranunculus nemorosus.
37. Origanum vulgare.	Origanum.
38. Alchemilla vulgaris.	Alchimilla.
39. Calla palustris.	Arum.
40. Taraxacum officinale Web.	Dens Leonis.
41. Centaurea Cyanus.	Cyanus.
42. Inula salicina.	Aster Atticus.
43. Succisa pratensis Mönch.	Morsus Diaboli.
44. Capsella Bursa pastoris Mönch.	Bursa pastoris.
45. Potentilla anserina.	Potentilla.
46. Gentiana Amarella.	Gentianella.
47. Viola tricolor.	Herba Trinitatis.
48. Agrimonia Eupatoria.	Agrimonia.
49. Trichera arvensis Schrad.	Scabiosa.
50. Veronica Chamaedrys.	Pseudo-Chamaedrys.
51. Sisymbrium Sophia.	Sophia Chirurgorum.
52. Corydalis solida Sm.	Fumaria bulbosa.
53. Adoxa Moschatellina.	Moscatella.
54. Nymphaea alba?	Nymphaea.
55. Valeriana officinalis.	Valeriana.

56. Glechoma hederacea.	Hedera terrestris.
57. Oxalis Acetosella.	Oxytriphyllon.
58. Agrostemma Githago.	Nigillastrum.
59*. Imperatoria obstruthium.	Magistrantia.
60*. Alliaria officinalis Andrz.	Alliaria.
61.	Linaria.
62.	Pulmonaria.
63*. Pimpinella anisum.	Anisum.
64. Caltha palustris.	Caltha.
65. Euphorbia Helioscopia.	Tithymalus Helioscopius.
66*. Physalis Alkakengi.	Solanum Alkakengi.
67.	Orchis.
68. Senecio vulgaris.	Erigerum.
69. Lycopodium complanatum.	Sabina sylvestris.
70. Linaria vulgaris.	Linaria.
71. Antennaria dioica Gærtn.	Gnaphalium.
72. Galium verum?	Gallion.
73. Cerefolium sylvestre Bess.	Myrrhis.
74. Achillea Millefolium.	Millefolium.
75. Stellaria media Vith.	Alsine.
76. Verbascum Thapsus.	Verbascum.
77. Asplenium Trichomanes.	Trichomanes.
78. Polystichum Filix mas Roth.?	Filix.
79. Polypodium vulgare.	Polypodium.
80. Angelica sylvestris.	Angelica.
81.	Equisetum.
82. Galium Aparine.	Aparine.
83. Heracleum sibiricum.	Branca ursina.
84.	Hieracium.
85.	Sonchus.

86*. Anethum Foeniculum.	Foeniculum.
87. Libanotis montana All.	Daucus.
88. Pimpinella Saxifraga.	Pimpinella.
89. Ranunculus repens?	Ranunculus.
90*.	Lupinus.
91. Isatis tinctoria.	Isatis.
92*.	Draco hortensis.
93. Thymus Serpyllum.	Serpillum.
94. Plantago coronopus.	Coronopus Till., (enl. Linné, Fl. Sv. 126).
95. Tanacetum vulgare.	Tanacetum.
96. Plantago major.	Plantago.
97. Veronica officinalis?	Veronica.
98. Thalictrum flavum.	Ruta pratensis.
99. Linaria minor Mill.	Antirrhinum.
100. Sedum Telephium.	Telephium.
101.	Persicaria.
102*. Sambucus Ebulus.	Ebulus.
103. Trifolium repens?	Trifolium pratense.
104. Leonurus Cardiaca.	Cardiaca.
105*.	Cicer rubrum.
106. Peucedanum palustre.	Carum aquaticum.
107. Camelina sylvestris Wallr.	Myagrum.
108. Myosurus minimus.	Cauda muris.
109. Typha augustifolia.	Typha.
110. Viola canina.	Viola canina.
111. Centaurea Jacea.	Jacea.
112. Lolium perenne.	Zizania.
113. Fragaria vesca.	Fragaria.
114. Thlaspi arvense.	Thlaspi.
115*. Sanguisorba officinalis.	Pimpinella hortensis.

116. Anchusa officinalis.	Anchusa.
117. Cuscuta europaea.	Cuscuta.
118. Anthemis tinctoria.	Buphthalmum.
119. Chrysanthemum Leucanthemum.	Bellis.
120. Clinopodium vulgare.	Clinopodium.
121. Polygonum aviculare.	Polygonum.
122. Fumaria officinalis.	Fumaria.
123. Delphinium Consolida.	Consolida.
124. Chenopodium Bonus Henricus.	Bonus Henricus.
125. Lysimachia vulgaris.	Lysimachia.
126*. Carthamus tinctorius.	Carthamus.
127. Lychnis chalcedonica.	Lychnis.
128. Lemna minor.	Lenticula palustris.
129*.	Malva.
130. Rhinanthus.	Crista Galli.
131. Pedicularis palustris.	Pedicularis.
132. Lamium album.	Lamium.
133. Veronica spicata.	Veronica spicata.
134*. Pyrethrum Parthenium.	Matricaria.
135. Prunella vulgaris.	Prunella.
136*. Inula Helenium.	Enula campana.
137. Glaux maritima.	Glaux marina.
134*.	Foenum Graecum.
139. Hypericum perforatum.	Hypericon.
140. Lithospermum arvense.	Lithospermon.
141*.	Pulegium.
142. Myrica Gale.	Myrica.
143. Lycopodium clavatum.	Muscus clavatus.
144. Convallaria majalis.	Lillium Convallium.
145. Cynoglossum officinale.	Cynoglossa.

146*. Calendula officinalis.	Calendula prolifera.
147. Hyoscyamus niger.	Hyoscyamus.
148. Actaea spicata.	Christophoriana.
149. Sedum acre et album.	Sedum minus.
150*. Petasites officinalis.	Petasites.
151. Gagea lutea Ker.	Ornithogalum.
152. Spiraea Ulmaria.	Ulmaria.
153. Draba verna.	Paronychia.
154. Solanum Dulcamara.	Solanum lignosum.
155. Oxycoccos palustris.	Myrtillus palustris.
156. Achillea Ptarmica.	Ptarmica.
157. Menyanthes trifoliata.	Trifolium fibrinum.
158. Ledum palustre.	Rosmarinus palustris.
159. Rubus Chamaemorus.	Morus Norvagica.
160.	Usnea Muscus in cranio.

De i konsistorium academicum förda protokoller[47]) utvisa, att Tillandz varit särdeles verksam för inrättandet af en botanisk trädgård, och ehuru man saknar underrättelse

47) *Cons. Ac. Prot.* för d. 24 Nov. 1678 innehåller: „D. Tillands fick låf att med plankverk inhägna hela Academie trädgårdstomten ända till probam, att der insätta rötter, tjenliga till Medicin“ och för d. 5 Maji 1691: „Prof. Medicinae D. Tillands inlade en specification på Academie-trädgårds plankets reparation belöpande 16 dal. 10 öre, hvilka af Fisco publico betalas;“ jfr. Kalm, *Fata* etc. 12.

Academien ägde visserligen från sin första grundläggning en botanisk trädgård, men sannolikt föga svarande mot sitt ändamål, hvilket man kan sluta deraf, att den före 1680 icke benämndes annat än „kryddegårdh, kållgårdh“, troligen, emedan der blott odlades hvarjehanda köksvexter, hvilka då ännu vanligtvis införskrefvos från Tyskland och Sverige; dess historie förekommer hos Bilmark, *Hist. Ac. Ab.* III. 49—51, Gadd, *Rön* etc. 2 st. 2—3, och Wallenius *Hort. Ac. Ab.* III. 51—53. — Enskilde personer ägde dock redan förut trädgårdar. Michael Wexionius berättar i *Epitome Descript Sv.* Libr. VI, kap. 5, att i Hof-Rätts-Presidenten Jöns Kurks orangerie vexte drufvor, dem han såsom presenter skickade till hofvet och andra.

om vidden af de anläggningar han i detta afseende vidtagit, har man dock full anledning tro, att en man af den drift och de kunskaper, för hvilka Tillandz är känd, gjort så mycket i hans förmåga stod och tidsomständigheternas tvång tillåtit. Lägger man härtill, att han, såsom den ende vetenskapligt bildade läkare på orten, redan för sin praktik [48]) var i behof af medicinal-vexter (emedan Finland ännu långt efter hans tid saknade apothek), och derjemte under jemförelse med hans arbeten finner, som vi nyss sågo, honom i dem hafva upptagit icke blott officiella, utan äfven prakt-

48) För sin drift och omsorg om sjukas vårdande tilldelade *Cons. Ac.* honom den 22 Jun. 1680 de 96 dal, dem han från sitt rektorat (1676) var skyldig och med hvilka penningar han skulle verkställa den önskade plankanläggningen kring Academiens trädgård. Likaså finnes i *Åbo Rådst. R:s Prot.* för 1686 anmärkt, att Tillandz för sitt nit som läkare fått en tomt till skänks. Tillandz förestod tillika det på konungens befallning d. 16 Julii 1688 inrättade hospitalet vid Åbo stad; jfr Rabbe. *Medicinal Förf.* II. 625. Emedan apothek saknades i Åbo, tillredde Tillandz sjelf sina medicamenter, hvarvid hans fosterson, prestmannen Johan Ericius biträdde honom såsom „laborator". Oaktadt sin praktik lemnade Tillandz, såsom mången annan anlitad läkare, likväl skuld efter sig.

Hvad för öfrigt Tillandz medicinska verksamhet beträffar, må anmärkas, att han i sitt eget hus inrättade en anatomisk theater och började 1686 i Academiens större auditorium på en menniskokropp anställa dissektioner, som förut blott blifvit försökte på djur. Till detta för sin tid högst ovanliga företag utfärdade d. v. Rektorn Svenonius ett program med förständigande, att enl. de Acad. Constitutionernas föreskrift hvarje åhörare, borde, till kostnadernas bestridande, erlägga 1 mark s:m. 1690 upptog han Kuppis helsobrunn och genom hans omsorg blef öfver denna källa en prydlig byggnad uppförd, samt derjemte ett för fattiga bestämdt sjukhus eller rättare badstuga inrättadt; jfr H. Spöring, *Exam. chymico-medicum fontis soterii Kuppis.* 6, och Prof. J. Haartmans *Relation* i de till Kl. Colleg. Med. inlemnade berättelser 1765. Sthm. s. å. 43 f. Prof af sina medicinska kunskaper har Tillandz lemnat i tvenne afhandlingar; *De arte medica, Disp. 1:a ejus Isagogen comprehendens. Resp.* Joh. Aschlinus, OG. Ab. 1673. 2¼. 8:o. *Οστεολογια seu Diss. Med. de Ossibus Humanis, quam — praeside* El. Tillands — *modeste subjicit* Henricus Hasselqvist, *Med. Stud. ad diem 29 Octob. 1692.* 87 pgg. et 8 pgg tit. et gratul. 4:o, hvilka utförligt refereras i *Finlands minnesvärde män,* 167 —168.

vexter, kan man med skäl antaga, att den botaniska trädgård Tillandz inrättade, varit af nog stor betydenhet för denna tid. Tiden har visserligen förstört detta minnesmärke af hans flit [49]), men, dyrbart för hvarje vän af fosterländsk naturvetenskap, fortlefver hans namn, förevigadt af Tillandsia [50]), i ett aktadt minne.

Samtidigt med Elias Tillandz verkade för naturhistoriens studium hufvudsakligen Daniel Achrelius och Petter Hahn, hvarjemte spridda skrifter af andra författare skola i det följande omnämnas. Daniel Achrelius [51]) utgaf, „alldenstund,“ enligt hans eget uttryck, „Studium Physicum

---

49) Man finner af *Cons. Ac. Prot.* för d. 5 Febr. 1702, att trädgården till den grad blifvit vanvårdad, att fremmande trängt sig in i densamma, och att den några år derefter varit fullkomligt förstörd, upplyser *Prot.* för den 11 April 1706: „Herr D. Hjelm anhöllt uti en sin inlagde skrift att Cons. ville vara omtänkt, på hvad sätt denna Academien, så väl som andra kunde med Horto Botanico förses, både för det gagn, som den studerande ungdomen hade deraf att vänta, såsom ock för det Kgl. Maj:ts uthi Medicinal förordningen 11 §. befallt Kgl. Colleg. Med. hvar på sin ort detta låta sig vara angelägit; men såsom härtill fordras en god och välbelägen tomt, till hvars tillhandlande man uthi dessa svåra krigstider ej fördristar sig att anlita Höga Öfverheten om några medel, varandes ej heller eljest något förslag att der till så mycket uppbringa, så kunde för denna gång ej der till något tillgjöras;“ jfr Kalm, *Fata* etc. 13.

50) Linn. *Gener. Plant.* (1737) N:o 283. I *Collectanea Robergiana* (hos Bergius, 150.) förekommer om Tillandz' personlighet följande: „Skref Italienska poemata. Facilis vena. Lefde ogift all sin dagar. Herbaria viva tria volumina reliquit in Belgia collecta. Tillandz var en märkelig practicus i hela landet afhållen. Gick kring i Kungsängen Runsala med Studenterne. Var flitig och åhågsam. Var stor, fyllig man. Hade om vintern plantas inne hos sig på bordet, var så hett att ingen det tåla kunde. Var intet Apothek i staden. Tillredde medicamenter sjelf. Hade eget hus, ubi et Laboratorium et Theatrum Anatomicum habebat. Hade mentem praesagam; multis praedixit futura.“

51) Dan. Achrelius var född 1644. Mag. 1672. Befordrades 1673 till Acad. Sekret.; 1679 Eloqu. Prof. Dog 1692. Jfr J. J. Tengström, *Gezelii d. ä. minne,* 82 f. 87. f. 156. ff. *Chron. Fört.* 140. f. 154, Hammarsköld, *Ant. rör. det Phil. Stud. i Sver.* 122. not. ddd, Gjörwell, *Samlaren* 3:dje delen 342—344. Lidén, *Cat. Disp.* 9, Marklin, *Suppl.* 37.

myckit har hwijlat wedh denna Academien" i disputationsform från 1678 till 1682, sina „*Contemplationes mundi*[52]), utmärkta redan för den misstro, hvarmed de emottogos. Då hans arbete började utgifvas, uppkom i konsistorium academicum den 5 December 1678 en öfverläggning, som väcktes af då varande dekanus i filosofiska fakulteten, professorn Falander, „om Secret. Magr Achrelius wijdare finge tillstånd att publicera sitt påbegynta opus physicum, efter som een dehl deruthi syntes repugnera aliis saniorum philosophorum dogmatibus, han ock jämpte införer nova principia och mer sådant, som synes Fac. Phil. vara emot och skälighit att corrigera," — Phil. Proff. ville ingalunda ther till bejaka att M:r Achrelius „får wijdare låf sijn Physicam att publicera, hälst och emedan sodant skulle lända Fac. Philos. till skam och neesa, att dhe tillbörligen eij skulle kunna sodant skärskoda och examinera. Men Rector D. Enevald Svenonius, D. Bång och D. Tillandz medicus förmente detta verket väl kunna bestå, som det ej sträfvar mot den Hel. Skrift, och Achrelius har märkelige män, som libere velat sitt ingenium i sodant fall förfara, och sig ej aliorum scriptis och dogmatibus helt och hållet mancipera, hvarföre vore rådligast att detta wärcket gåår för sigh, efter opus är så i sig sjelf nyttigt, som för stylen och res juventuti proficuum"[53]). Dessa „Contemplationes Mundi" äro skrifna på ett lifligt och rent språk, utan att författaren efter tidens sed tillåtit sig utflykter inom fremmande kunskapsfält och genom vidlöftiga af ämnet framkallade bi-undersökningar förlorat sitt egentliga syftemål ur ögnasigte. Genom den elektiska form Achrelius sökte gifva sitt arbete uppträdde han

---

52) Sedermera under gemensam titel utgifna: D. Achrelii *Contemplationum Mundi Libri tres. Aboae 1682* 4:o.

53) Jfr *Åbo Tngr* 1773 57. f. och 1783. 141 not.

i skarp motsats till tidens lättrogna benägenhet för ärfda fördomar och på god tro antagna orimligheter, ehuru det ej kan nekas, att hans arbete mer eller mindre offrat åt tidens vantro och ofta innehåller vidunderliga, ja fabelaktiga berättelser och utan urskiljning sammanhopad beläsenhet. Genom den tydlighet och klarhet Achrelius eftersträfvade i sitt arbete står han tillika i skärande kontrast till tidens redan ofvanföre antydda haltlösa schematiserande uppställning och formalistiska behandling af vetenskapen. Vi hafva tyvärr icke varit i tillfälle att se detta arbete så fullständigt, som vi önskat, för att här kunna lemna en framställning af dess innehåll i sin helhet, hvilket varit så mycket mera önskvärdt, som dessa „*Contemplationes mundi*“ icke blott röja ofullkomliga spår till system, utan tillika synas vara en sammanfattning af tidens hela naturhistoriska lärdom och ett troget uttryck af dess naturåskådning. Bland dess 21 delar kunna märkas den 16:de „*de arcanis plantarum,*“ den 17:de „*specialia plantarum et generalia Brutorum evolvens,*“ den 20:de „*pauca Insectorum, monstrorum plurima, denique generis humani initia pandens.*“ För att likväl ingå i någon framställning af det ifrågavarande arbetets innehåll, vilja vi redogöra för dess 19:de del. „*Contemplationum mundi Dissertatio decima nona, Volucrum, Piscium, Serpentum, Draconum et Insectorum ideas atque dotes ostentans.*“ Författaren lemnar oss först beskrifning på tjädern, anför hjerpen (Attagen) och rapphönan (Perdix) såsom i Finland förekommande, och omnämner vaktlarnes och tranornas flyttning. Sedermera förekomma tre afdelningar af foglar, nemligen: allätande foglar, vattenfoglar och sångfoglar (Aves omnivorae, Aves aquaticae och Aves cantatrices); till den första räknar han „Andtes, Corvos, Cornices, Ardeas, Pelicanos, etc.; den andra omfattar, „praeter Cygnos et Anates,

immensam copiam notissimarum avium Mergorum, Fulicarum, volucrium Alledictarum, tum Adorum, Skrekhorum, Prackorum, Kniporum, patria lingua dictarum.“ Sångfoglarne utgöras af Luscinia, Alauda, Fringilla, Hirundo, etc. Tredje kapitlet handlar om hafvets djur och fiskar (de belluis et piscibus oceani). Hit räknar Författaren Balæna, „som äger lungor och föder lefvande ungar,“ Cetus, Physeter, Delphinus och Phoca, hvars lefnadssätt författaren omnämner. De egentliga fiskarne delar Achrelius i „pisces peltati“ (storfjälliga fiskar), såsom Sturio s. Accipenser, Huso, Raja, etc., i „pisces voraces“ (roffiskar), s. Lucius „som man funnit i de Tavastländska sjöarne till tre alnars längd,“ Rhombus, Draco marinus“ circa Norvegiam ducentorum pedum, ut Olaus meminit,“ i „pisces squamigeri“ (fjällfiskar), s. Salmo, Harengus, Perca, Gobius, Coracinus etc., i „pisces cutati“ (hudfiskar), s. Acus, Anguilla, Echeneis, etc., i „variarum formarum pisces“ (fiskar af olika utseende) såsom „Crustati“ (Echinus et omnia cancrorum genera), ytterligare „Orbiculati“ (Uranoscopus, Physa) och sluteligen „Volantes“. Femte kap., det fjerde synes vara bortglömdt, om ormar, drakar, ödlor och med dem likartade djur; hit räknar författaren de olika slagen af ormar (Aspis, Berus, Boa, Vipera, etc.) och drakar. Draken beskrifves af författaren ganska utförligt med all den fantastiska utstyrsel de gamles inbillning så gerna älskade att tillägga den: „Drakarne gå på fyra fötter, från deras sidor utskjuta broskartade vingar, liknande roder, medan en annan del af dem icke äga vingar, utan gå på två ben, ja kunna sakna hvardera. Att dessa vidunder för öfrigt hvarken uppkomma ur nedfallande moln eller i följd af andra ormars förening, utan frambringas ur särskildt förruttnande ämnens blandning, är min öfvertygelse“ Ormar försedda med fötter (Lacerta, Salamandra) utgöra den sista afdelningen. Sjette kap. handlar om

insekter. Insekterna indelas af Achrelius i Insecta favificantia, Analytra quadripennia, Analytra bipennia, Insecta vaginipennia (senatus Coleopterorum), Aptera s. alis carentia, Apoda s. pedibus carentia. Till den första afdelningen höra Apes, dem författaren tillegnar „alas binas," Vespa „alarum numerus par cum apibus" och Crabrones. Till Analytra quadripennia räknar han Papilio, Perla och Cicada fritinniens; Analytra bipennia utgöras af „triginta Muscarum genera," Ephemera och Tabanus. Senatus coleopterorum består af följande genera, nemligen: Locusta, Gryllus, Scarabaeus, Cantharis, Ips, Cincindela. Ordningen „Aptera" sönderfaller i „sexpedata" såsom Formica, Cimex, Pediculus; „Octo pedes habent" Scorpio, Araneus; „multis pedibus ambulant" Oniscus, Julus, Scolopendra o. s. v. Författaren räknar hit ytterligare Bombyces, Curculiones, och Erucae, hvilka „stundom kunna" öfvergå till fullbildade insekter. I denna sin systematiska framställning af djurriket har Achrelius hufvudsakligen följt Aldrovandus och Jonston. — Utom nyssnämnda vidlöftiga arbete finnes en under Achrelius' inseende utgifven afhandling *de Cetis* s. *Cetographia* (1683 [54]), till hvars författande en namnlikhet synes gifvit närmaste anledning. Respondenten Hwal trodde sig väl vara skyldig hvalarne denna uppmärksamhet. Sjelfva afhandlingen innehåller ingenting annat, än vidlöftiga, med osmält lärdom öfverfyllda undersökningar, om hvalarne blifvit till Adam framförde att namngifvas? Huru detta kunde ske och på hvad språk de erhållit sina namn? o. s. v.

Här må ännu omnämnas en afhandling *de Magnete rerum naturalium* (1689 [55]), hvars nionde kapitel „*Phyto mag-*

---

54) *Cetographia s. de Cetis.* G. Elisaeus Eliae Hwal. O. G. 7½ S:o.

55) *Magnes rerum naturalium, quem, praeside D:n M.* Daniele Achrelio, *speciminis loco sistit* Daniel G. Hagert, *Nyl. die 4 Maji 1689. Impr.*

netismum affinitatum nimirum plantarum cum operationibus magnetis proponens" innehåller åtskilliga, tidens åsigter upplysande, uttryck. Författaren anmärker först vexternas allmänna sträfvande emot ljuset, och uttrycker denna tanke så: „det gifves icke någon vext på jorden, hvilken ej tillika har sin planet på himmelen, som säger „cresce." Tydligast framstår denna lag, efter författarens mening, i de af honom s. k. „plantae ἡλιοτροπα (solisequia) och σεληνήτροπα (Lunisequia);" till de förra räknar han „Cyclamen chamælion, Chrysanthemum, Tulipa, Heliotropia, etc., till de sednare „Pæonia och Boriza." Det förra fenomenet grundar sig, enligt hans åsigt, derpå „att blomman, öfverfylld af vätskor, stelnar, då hon beröfvas sin nödvändiga värmegrad, men, då kölden upphört att verka, återfår sin förra liflighet och friskhet; hon söker sålunda, för att icke dessa stelnade safter må förinta henne, af en naturlig instinkt skygd hos solen „all värmes källa och förmedlare," som, medelst sin tilldragande och upplösande kraft, uppsuper dessa öfverflödiga vätskor, och blomman, som känner sig hulpen, följer sedermera solens lopp och njuter af dess lifgifvande strålar. Med „Lunisequia" är förhållandet tvertom; dessa, som för sin tillvaro äro i behof af en större mängd safter, fly solens brännande och förtorkande hetta samt sluta sig hellre till månan, hos hvilken de finna motsatta krafter. Vi kunna icke underlåta att här påpeka denna tidens föreställning om ett hemlighetsfullt sammanhang emellan naturens alla krafter, åt hvilken hon så gerna hängaf sig och ju mindre insigt hon ägde i naturens detaljkännedom, desto lättare kunde hon låta sin fantasis spel fylla luckorna i detta sitt vetande. Måhända torde mången

---

ap. Joh Wallium 48. S:o exc. 16 sid. Tit., dedicat., et gratul. Sidan 30 innehåller *Phyto-magnetismum affinitatem nimirum plantarum cum operationibus magnetis proponens.*

i denna föreställning skåda en dunkel aning om hvad en nyare tid kallat organismens idé. Detta sökande efter enhet i naturen fann sitt högsta uttryck i tidens uppfattning af macro- och micro-cosmus.

Under praesidium af Philosophiae moralis och Historiarum professorn Andreas Wanochius [56]) finnes en af respondenten författad afhandling *de Halcyone* [57]), som för sin besynnerlighet må här omnämnas. Författaren börjar sitt arbete med bevisandet af denna fågels tillvaro. „Många,“ yttrar han, „hafva tviflat om Halcyon verkeligen finnes till, men om jag för min del vore mindre viss derpå, eller ansåge den vara ett fingeradt naturföremål, vore det ju klart, att mitt arbete är onödigt. Det första beviset att Halcyon finnes till i naturen, kan hemtas från skapelsens allmännelighet. Ty då Gud på femte dagen skapade en mängd foglar, kan jag ej inse, hvarföre icke äfven Halcyon kunnat vara bland dem. Det andra beviset ligger i så många både profana och andliga författares ovedersägliga och oräkneliga intyg, att Halcyon är ett lefvande sjelfständigt väsen.“ Efter att hafva afhandlat den onomatologiska delen af sitt ämne eller dess etymologi, homonymi och synonymi vänder sig författaren till dess „*πραγματολογια*“, och lemnar följande ka-

---

56) Andreas Wanochius f. den 10 Nov. 1651 i Tyrvis; student 1669, mag. 1679; den 23 Juni 1680 utnämnd till E. O. prof. i fysiken och förordnad att bestrida prof. Andr. Petraei föreläsningar. Phil. pract. och Histor. prof. 1681. Dog såsom Theologiae professor den 16 Mars 1700. Wanochii skrifter uppräknas af Stjernman *Ab. Litt.* 123. Strandberg, *Herdam.* I. 111. Lidén *Cat.* 210. Marklin *Suppl.* 74. Jfr. Tengström, *Chron. Fört.* 152. Hammarsk. *Anteckn.* 80.

57) *Disp. Physica de Halcyone, quam — sub praesidio Mag.* Andr. Wanochii — *loco speciminis, utpote a se scriptam, publicae disquisitioni sistit* Ericus Humbla *Ner. ad diem Febr. Anno 1682.* 21 pgg. 4:o. exc. 11 pgg. tit., dedic. et grat. På titelbladet finnes ett oformligt trädsnitt af Alcedo ispida, med inskrift: „Halcyon instat, Aequoris undae, Dulcia cernens, Tempora partus.“

rakter af denna fogel: „Halcyon är en sällsynt färgad, sorgligt sjungande fågel, som älskar hafvet och der vintertiden utkläcker sina ungar.“ Sedan hvarje ord blifvit närmare förklaradt, undersöker författaren huruvida alla de till Halcyon räknade fogelarter böra hänföras dit. Då författarens egentliga syftemål är att beskrifva de gamles Halcyon, så är det mindre underligt, om han nödgas åberopa Ovidius, Plutarchus, Propertius, m. fl. Likväl stödjer han sig hufvudsakligen på Aristoteles och Aldrovandus. Efter en kort beskrifning af ifrågavarande fogel, den författaren likväl icke sett, omnämner han dess bo, äggläggning, den han tror inträffa omkring den 25 Februari, och till hvilken tid poëternas s. k. „Halcyonides Dies“ böra hänföras, dess hemvist (Siculiska hafvet) och lefnadssätt. Slutligen bifogar författaren några satser och anmärkningar, bland hvilka må anföras: „kroppen af Halcyon, då den bevaras hemma, stillar alla husliga tvister och den, som bär hos sig ett hjerta af Halcyon, blir älskad.“ Man måste hålla författaren räkning för det han icke blindt hyllat dessa orimligheter, hvartill man att döma af ifrågavarande arbetes hela tendens kunnat hafva full anledning. För öfrigt måste vi erkänna, att detta står så godt som ensamt i sitt slag inom den litteratur, som af ett eller annat skäl kan hänföras till tidens naturvetenskap.

De under praesidium af physices professoren Petter Hahn[58]) utgifna, merendels af respondenterne författade di-

---

58) Petter Hahn f. i Småland. Student 1672. Mag. 1679, förordnades d. 27 Juni 1677 till bibliothekarie, hvilken tjenst han dock icke vidtog, emedan den förre bibliothekarien Gabr. Wallenius bibehöll sin för tidigt afsagda tjenst; förordnades den 17 Sept 1681 till E. O. prof. i phil. Fac. och förestod i denna egenskap prof. i fysiken, hvartill han såsom ordinarie utnämndes 1683. Jemte professionen förvaltade Hahn äfven bibliothekarietjensten efter Wallenii död 1690, till dess han under flykten till Sverige dog den 12 Dec. 1718. Hahns skrifter uppräknas af Lidén *Cat.* 73 och Marklin *Suppl.* 47. Jfr. Tengström *Chron. Fört.* 172.

sputationer, afhandla de flesta speciella föremål i naturläran och utvisa dermed början till vetenskapens empiriska behandling i motsats till fordna tiders rent formella uppfattning af densamma. Alla dessa afhandlingar bära med ganska få undantag samma prägel. Afhandlingen börjar med en undersökning om härledningen och betydelsen af det ifrågavarande naturföremålets namn. Dess etymologi, homonymi och synonymi blifva vidlyftigt förklarade, hvarefter författaren söker framställa orsakerna till, vilkoren för och ändamålen med dess tillvaro. Sedermera följer en s. k. definition (i ganska allmänna termer), hvars bestämningar vanligen ord för ord undersökas och förklaras; efter några ur tidens skrifter sammanletade, hvarandra ofta motsägande underrättelser om det ifrågavarande naturföremålets egenskaper, slutar afhandlingen med från dem hemtade moraliska betraktelser och tillämpningar på menskliga lifvet. Vi vilja nu redogöra för några af dessa afhandlingar.

Efter att i sin afhandling *de Quadrupedibus* (1689) [59]) först hafva lemnat allmänna bestämningar af sitt ämne, framställer författaren följande definition: Ett fyrfotadt djur är ett sådant, som kan gå och är försedt med hufvud, hals, rygg, buk och fyra fötter. Dessa djur indelar författaren sedermera efter deras alstring i sådana, som föda lefvande ungar och sådana, som lägga ägg (Viviparae och Oviparae); de förra i tre ordningar: fruktätande (herbivorae eller fructivorae), allätande (omnivorae) och köttätande (carnivorae). Till den första ordningen räknas Elephas, Camelus, Equus, Rhinoceros, Bos, Asinus, Aves, Cervus, Aper, Ovis. Allätande äro

---

59) *Diss. physiologica de quadrupedibus, quam — sub praesidio D:n M.* Petri Hahn — *examini submittit* Joh. E. Justander *Finl., die 17 Dec. 1689. Impr. ap.* Joh. Wallium; 17 sid. 8:o exc. 7 tit., proem. et gratul.

Ursus, Vulpes, Canis, Glis, Mus, Erinaceus. Köttätande äro Leo, Tigris, Lupus etc. Till quadrupedes oviparae räknar författaren Rana, Crocodilus, Lacerta, Salamandra.

I en under inseende af Petter Hahn utkommen afhandling *de Sensibus hominis* (1690) [60]) lemnar författaren först några i form af aforismer uppställda reflexioner öfver sinnesverksamheten öfverhufvud, åt hvilken han söker gifva en empiriskt-rationel tydning. Sedan beskrifver författaren de särskilda sinnesorganerna och, smärre felaktigheter oberäknade, röjer han en ovanlig och grundlig kännedom af de började anatomiska upptäckterne och ett noggrant studium af Malpighii, Willisii, Du Hamel's, m. fl:s arbeten, äfvensom han med tacksamhet nämner upsaliensaren Drossander som sin lärare. Vi måste här tillika antyda, att Olof Rudbeck då ännu var i sin kraftfullaste ålder och att anatomiska dissektioner verkställdes i Upsala. I sitt arbete tillskrifver författaren känseln antingen nervernas utbredning i huden eller den stora mängd glandler, som finnes emellan öfver- och läderhuden (papillae nervosae, Malph., glandulae miliares, Steno) och besvarar i anledning af denna hudens sammansättning åtskilliga medicinska frågor af stor betydelse. Hvaraf uppstår, frågar han, Scabies, Rheumatismus, Arthritis vaga etc.? Dessa sjukdomar yttrar han, uppkomma ur de förändrade körtlarne derigenom, att i dem samlas en mängd saltartade, svafvelhaltiga och jordartade ämnen, härstammande från det förskämda blodet." Ögats anatomiska beskrifning är ganska fullständig, och uppger författaren dess delar vara „Tunica cornea, uvea et retina, humor aqueus,

---

60) *Αισθησιολογια seu discursus physiologicus de sensibus hominis quam — praeside* Petro Hahn — *examini sistit* Andreas Lundius *J. F. Uplando-Roslagius. Ad diem 16 Calend. Maji 1690. Aboae apud* Joh. Wallium. 28 pgg. exc. 14 pgg. tit. ded. et grat., cum una tabula.

crystallinus et vitreus, nervi 7, qvorum unus est visorius et 6 motorii, musculi 6, quorum itidem 4 recti, 2 obliqui." Örats delar äro: „auricula externa, tympanum, malleus, incus et stapes, nervi auditorii duo, Labyrinthus", och lemnar författaren här, liksom vid ögats beskrifning, ganska träffande fysiologiska förklaringar. Smaken tillskrifver författaren de på tungan sittande med nerver försedde „glandulae papillares." Organet för lukten finner författaren i den slemhinna, som innehåller de genom sållbenet (os cribriforme) i näshålan inträdande nerverna. Slutligen lemnar författaren en temmeligen noggrann beskrifning öfver hjernans byggnad och dess delar. Han omnämner „Dura et pia mater, substantia cinericea s. lutea et alba; illa exterior perpetuis ovalis figurae glandulis constans, haec interior est alba, medullosa, infinitis fibrillis instar tubulorum compactis"; corpora striata, hvarunder författaren troligen inbegriper äfven corpus callosum. „Dessa corpora striata", yttrar han, „anses för den gemensamma känselns säte, genom deras trådar öfverföras de särskilda sinnesintrycken, liksom delade och ordnade i vissa grupper, lämpligast till glandula pinealis, der själen har sin borg och sin boning"; thalamus nervorum opticorum; fornix; arteriae carotides, som bilda en nätformig plexus, för att blodets häftiga tillflöde må delas och tyglas", art. vertebrales; sinus quatuor och ventriculi quatuor; i dessa innehålles en ganska tunn luft, hvars ändamål är att dels hålla dem utspända, dels att genom sin förening med lifsandarne göra dessa spänstiga och lifaktiga, på samma sätt som luften i lungorna af den yttre luften hålles flytande", slutligen beskrifves cerebellum, o. s. v. Till slut lemnas förklaringar öfver uppkomsten af vissa sjukdomar, såsom Apoplexia, Tabes, Delirium, m. m.

I en afhandling *de Sanguine* (1691)[61]) vill författaren angående blodets rörelse icke för egen del yttra något, utan vädjar till den filosofiska skola, som stiftad af Cartesius yrkar att „den sker medelst en inneboende eldskraft“ och „dels för att upplysa, dels för att ursäkta denna åsigt“ anför författaren följande ord af Cartesius: „Det är också af vigt att känna, det i hjertats parenchymatösa porer bor en eld utan låga (sine lumine), hvarmedelst det göres så varmt och brännande att, så snart blodet inträder i någondera af dess kammare, det strax utvidgas (dilatatur), och sedan kringföres i hela kroppen.“ Författaren omnämner äfven med några ord blodets bildning, allt med åberopande af Cartesius. Matsmältningsprocessen, yttrar han, sker uti ett för den bestämdt organ med tillhjelp af en mängd vätskor, som sönderdela och uppvärma födoämnena; de finare beståndsdelarne bilda en vätska, som skulle förblifva hvit, om den icke sammanblandades med det i vena porta innehållna blodet. Äfven bör den beskaffenheten hos lefvern anmärkas, att, såsnart denna vätska inträder dit, den ytterligare bearbetas och erhåller utseende af blod.“

I en disputation *„de avibus“* (1694)[62]) undersöker författaren de olika benämningar man gifvit foglarne och ger följande definition: „Fågeln är ett tvåfotadt djur med varmt blod och försedt med näbb, vingar och fjädrar (avis est brutum bipes, sanguineum, rostratum, alatum et plumigerum)“, afhandlar utförligt de olika åsigter, som gjort sig gällande

---

61) *Disp. Acad. de Sanguine, quam — sub praesidio* Petri Hahn *— exhibet* Laurentius Gezelius *G. F. Vesm.-Dalek. d. 16 Junii Anni 1691. Aboae*, Exc. a. Joh. Winter, pgg. 21 exc. tit., dedic. et gratul.

62) *Diss. phil de Avibus quam — praeside* Petro Hahn *— publico examini subjicit ad d. 2 Novembris 1694* Johannes P. Helinus *Wex.-Smol. Aboae* apud Joh Wallium. 90 pgg. 4:o exc. tit. ded. et grat. På titelbladet finnes en bild, på hvilken läses „ex ovo omnia.“

rörande det ämne, hvaraf de i skapelsen blifvit frambragte, omnämner äggens uppkomst, hvarom han yttrar: „det är kändt, att foglarne afla på tvenne sätt, nemligen för sig allena (per se nimirum) och medelst parning samt beskrifver „ova subventanea, nostratibus“ vindägg. Rörande deras uppkomst anför han följande: „Aristoteles säger, att dufvorna hafva den seden, att honorna inbördes bestiga och kyssa hvarandra, liksom hanor, och deraf lägga de flera ägg, än efter parning. Dessa ägg äro likväl sterila och mindre till storleken, liksom de äfven äga en mindre angenäm smak och äro vattenaktigare än de befruktade, ehuru flere till antalet.“ Författaren beskrifver derefter olika äggformer, anser foglarne utmärka sig för särdeles starkt utveckladt könslif, afhandlar äggens bildning och sammansättning samt lemnar underrättelser om boets uppkomst och äggliggningstiden. Flädermössen räknas ännu till foglarne, men författaren känner att de föda lefvande ungar. Sluteligen lemnas en tabellarisk uppställning af foglarne, för hvilken likväl ganska olika egenskaper läggas till grund. De indelas i inhemska och utländska (aves inqvilinæ et exoticae), samt sedermera i landt- och vattenfoglar, de förra utgöras af roffoglar, köttätande (aquila, vultur, bubo, noctua, vespertilio), vextätande (pavo, columba, passer), insektätande (parus, luscinia), de sednare indelas i palmipedes (pelecanus, mergus, cygnus, anser), fissipedes (grus m. m.) Äfven foglarnes flyttning eller migrationer omnämnas.

I en afhandling *de Platano* (1695) [63]) gifves följande definition: „Lönnen är ett fruktbärande träd, som växer till betydlig storlek och får långa och vida grenar samt genom-

---

63) *Diss. phil. de Platano, quam — sub praesidio D:n M.* Petri Hahn — *examini sistit* Joh. Lönwall. Smol. ad diem 2 Nov. 1695. Impr. ap. Joh. Wallium. 20 sid. exc. 12 tit., dedic. et grat.

skinliga blad.“ Författaren omnämner sedermera att träden kunna öfverhufvud delas i „arbores frugiferae et infrugiferae“; de förra äro då antingen pomiferae eller nuciferae, aromaticae, glandiferae, bacciferae, lacrymiferae, siliquatae, o. s. v. Författaren yrkar att äfven vexterna i likhet med djuren äga vener och pulsådror, i hvilka näringssaften upphemtas, kringföres och assimileras (fermentari), och att de upptagna safterna förändras efter hvarje vexts olika beskaffenhet. Orsaken till vexternas död ligger, enligt författarens tanke, deruti att porerna, genom hvilka näringssaften uppstiger, småningom afsätta fasta delar och sålunda hindra safternas cirkulation.

I en disputation *De cygno ejusque cantione* (1679)[64]; utbreder sig författaren öfver sitt ämnes linguistiska del, samt återger sedermera Sperlings definition: „Svanen är en renlig, stark, liflig fågel, men egnad mer att simma än flyga.“ Undersöker derefter, om den vid skapelsen blifvit framalstrad af jorden eller af vattnet, en fråga på hvars besvarande Hahn ofta uttömmer sitt skarpsinne. Efter en temmeligen noggrann, äfven anatomisk beskrifning af svanen lemnar författaren underrättelser om dess hemvist, födoämnen, egenskaper och medicinska nytta, samt slutar sin afhandling med en undersökning om svansången. Han anför härvid alla åsigter för och emot och anmärker med skäl „multitudo errantium non facit erroris patrocinium.“

Vi behöfva icke alltför länge uppehålla oss vid en afhandling *Sciagraphia Cerebri humani* (1698)[65], då dess in-

---

64) *De Cygno ejusque cantione publ. examini subijcit* Matthias J. Weckelman, *Wex.-Smol. die 23 Junii 1697. Aboae* Jo. Wall. 36 pgg. S:o.

65) *Excercitatio physiologica Sciagraphiam cerebri humani exhibens, quam praes.* Petr. Hahn — *ipso die Gregorii a. 1695 sub incudem publici examinis revocare constitnit* Johannes J. Sidbeckius, *Aboae-Finl., Aboae* Excud. J. Wallius 48 pgg. except. 16 tit., ded. et grat. S:o.

nehåll till en stor del igenfinnes i den nyss förut omnämnda afhandlingen „de sensibus hominis.“ Vi vilja blott anmärka, att, utom en ganska fullständig beskrifning af hjernan och dess delar, besvarar den åtskilliga i sammanhang dermed stående fysiologiska frågor. I den äldre fysiologien spelar uttrycket „Spiritus“ en ganska vigtig rôle, hvarföre det ej torde vara öfverflödigt att här framställa de åsigter, som derom innehållas i ifrågavarande arbete. „E corde funduntur spiritus vitales, ex epate naturales, e cerebro animales. Sunt autem spiritus nihil aliud, quam corpora subtilissima, maxima mobilia, potissima animae ad actiones obeundas instrumenta. Spiritus animales sunt tenuissimae, agillimae sanguinis particulae, instar vaporis subtilissimi indesinenter et in magna copia in cavitates cerebri per angustissimos meatus excussae, ubi a crassioribus sanguinis partibus, tanquam per cribrum separantur, inque nervos et musculos totius corporis inde diffluunt. Generantur autem hi spiritus animales in substantia et cavitatibus cerebri. Ipsa enim cerebri substantia spiritus vitales exhalantes assumit et in animales convertit; nec pars eorum spinali medullae adscribenda sit. De usu spirituum animalium nemo ambigit, illos sensationum ac spirituum motuum esse organa, eorum primarii usus sunt functiones illae, quas animales vocamus, i. e. rationales, quarum homines reliquis animantibus praestant, atque in sensitivam s. cognoscentem, appetitivam ac motivam communiter distinguuntur. Cerebralnervernas antal och funktioner antyder författaren i följande verser: „Optica prima; oculus movet altera, tertia gustat, Quartaque, quinta audit; vaga sexta est; septima linguae.“ Likväl anser författaren att dessa borde vara flere.

I en afhandling „*Dendrologia*“ (1698) [66]) förekomma all-

66) *Δενδρολογια* — *moderatore* — Petro Hahn *ad diem XIII*

männa betraktelser öfver trädens benämning, deras uppkomst, hvarvid olika ympningssätt omnämnas, samt deras vextdelar. Slutligen lemnas en indelning af träden i „arbores pomiferae, nuciferae, aromaticae, glandiferae, bacciferae, lacrymiferae (quia gummi, resinas et succos hisce similes pendunt), siliquatae, rodoflorae o. s. v. med talrika underafdelningar och exempel.

En förtjenstfull afhandling är „*de vera Insectorum vulgo sponte nascentium genesi*[67]). Med förkastande af alla linguistiska undersökningar skyndar författaren till sitt ämne. Insekternas karakter är följande: „Insekterna äro mindre och svagare djur, utmärkta genom leder. Författaren förkastar skilnaden emellan fullkomliga och ofullkomliga djur. „Icke någon insekt“, yttrar han, „är ofullkomlig, ty den äger allt, som den kan eller bör af naturen äga. Skulle den äga något mera, så vore det icke mera ett djur eller också vore den verkeligen något ofullkomligt samt sålunda ett missfoster.“ Författarens indelning af insekterna är följande: De indelas i sådane, som lefva på land och sådane, som lefva i vatten. Af de på land lefvande äga en del fötter, en annan del sakna dessa. De som äga fötter äro antingen vinglösa (aptera) eller bevingade (alata) och de sednare antingen med öppna eller med täckta vingar, kallade analitra. Af dessa äga somliga två vingar, andra fyra och det antingen hinnaktiga eller fjälliga, mjöliga vingar (alae farinaceae). Af de förra frambringa en del vax såsom Apis, Crabro, Vespa, medan andra icke göra det, såsom de olika flugslägtena, Ta-

---

Maji 1698 submissa a Andrea Hasselqvist *Abocnsi.* Impr. Joh. Winter. 48 pagg. 4:o. exc. tit. ded. et grat.

67) *Sub moderaminc viri amplissimi D:n* Petr. Hahn — *veram Inscctorum vulgo sponte nascentium Genesin, examini publico die 5 Dec. 1705 pro Gradu magisterii modcste sistit* Nicolaus Kjellberg. Ab. Exc. Joh. Winter. 18 pagg. 8:o (saknar dedic. och gratul.)

banus, Culex, Ephemera, Cicada, Orsodachna, Perla, Cimex sylvestris. De som äga fjälliga eller mjöliga vingar äro fjärilar. De med täckta vingar kallas coleoptera såsom Locusta, Gryllus, Scarabaeus, Ips, Buprestis, Coccojus, Cicindela, Blatta. Af dem, som sakna vingar, kallas en del paucipeda (med få fötter), en annan del multipeda (med många fötter). Paucipeda äga antingen sex fötter, såsom Formica, Cimex, Pulex, eller åtta såsom Scorpio, Araneus, eller tolf fötter såsom Geometra eller också fjorton såsom Eruca (larver). De mångfotade äro antingen tusenfötter (millepeda) eller hundrafotade (centipeda) såsom Oniscus s. Asellus, Tineae, Limax, Vermes. Hvad de i vatten lefvande insekterna vidkommer, så äro äfven de antingen försedda med fötter (pedata) eller fotlösa (apodata). De med fötter försedda, äro likaledes antingen paucipeda (fåfotade) eller multipeda (mångfotade). Till de förra höra Musca fluviatilis, Cantharis aquatica, Tipula tam alata, quam aptera, Ligniperda, Pulex marinus. Till de fotlösa vatteninsekterna kan man räkna Vernus indicus, Vernus martii mensis, Hirudo paludosa och marina, Lumbricus marinus, Intestinum aquaticum, Stellae marinae etc. Författaren bestrider derpå generatio aequivoca, ehuru utan att på empirisk väg söka uppvisa dess haltlöshet. Vi anse öfverflödigt att här närmare redogöra för hans framställning och anmärka blott, att den helt och hållet bär stämpel af en apriorisk uppfattning, ehuru författaren redan bordt kunna vädja till de många iakttagelser öfver de lägre djurens utveckling, som intill den tiden blifvit gjorde. Insekternas metamorfoser omnämnas med några ord.

Utom nu nämnda afhandlingar kunna ännu följande under Petter Hahns praesidium utkomna disputationer anses höra till vårt ämne:

De avibus. Carol. N. Höök, Wex. Smol. 1½ 8:o 1687.

Balsamum vitae s. de calido innato. Pet. L. Linstorphius, Wex. Smol. $3\frac{1}{2}$ ark 4:o. 1688.

Panspermia rerum. Bened. Ullholm. 8 ark 8:o. 1689.

De columbis. Joh. Z. Hjelmerus, Wex. Smol. $2\frac{3}{4}$ 4:o. 1691.

Questiones nonnullae physicae. Math. Joh. Weckelman, Wex. Smol. $3\frac{3}{4}$ 8:o. 1694.

De columbis. Joh. Helinus, Wex. Smol. $4\frac{1}{2}$ 4:o. 1694.

De visu. Bened. Widegren, Wex. Smol. 2. 8:o. 1695.

Diss. phil. Olfactus naturam exhibens. Publ. censurae submittit Joh. Wickelgren 27 Febr. 1697. 31 pag. 8:o.

Diss. phys. de tactu. Olaus Lönqvist ad diem 26 Nov. 1698. 46 pagg 8:o.

Causae haemorrhagiae e cadavere hominis violenter occisi naturales. Joh. Polviander in diem 22 Dec. 1698. 40 pagg. 8:o.

De Gustu. Pet. Boga. Aboens. 5. 4:o. 1699.

De nutritione corporis animalis (naturalis). G. J. Wickelgren, Smol. $3\frac{5}{8}$ 8:o. 1700.

De anima vivente Brutorum. Sveno S. Nidelström, Wex. Smol. $1\frac{1}{4}$ 8:o. 1704.

De generatione. Nic. Z. Ljungdahl, Smol. Austro-burg. 4. 8:o. 1704.

De Leone. Sv. Piilgren, Smol. 2. 8:o. 1706.

De concoctione ventriculi. Sam. Dycander, Wib. Carel. $1\frac{3}{4}$ 8:o. 1708.

De elephantis et eorundem ad bellum apparatu. Dan. Lannerus. $1\frac{3}{4}$ c. tab. 8:o. 1709.

De vita foetus in utero materno. Joh. Ben. Lund, Smol. $1\frac{1}{2}$ 8:o. 1709.

Under inseende af Poëseos professorn Torsten Ru-

dén[68]) finnas sedermera några utgifna disputationsarbeten, hvilka, såsom tillhörande vårt ämne, må här omnämnas. Redan den omständigheten, att dessa afhandlingar utkommit under inseende af en man, hvars litterära verksamhet stod i ringa eller ingen förbindelse med naturhistoriens studium, talar emot deras värde, alldenstund författarne, vunne af ögonblickets makt, lätt lockades till utflygter från sitt ämne och med åsidosättande af sysselsättningen med eget innehåll, utbredde sig på en fremmande vetenskaps område. Så innehåller disputationen *de cantu Cygnorum* (1703)[69]) öfverhufvud blott en sammanställning af forntidens åsigter rörande svansången, hvars verklighet författaren likväl betviflar, jemte deraf föranledda anmärkningar öfver de gamles divination. Likaså har författaren till en afhandling *de Mellificio* (1704)[70]) hufvudsakligen följt Virgilius, Columella och Plinius, ehuru biläran redan då blifvit af utmärkte män bearbetad och på ett ganska tillfredsställande sätt utvecklad. I följd af denna obekantskap med en nyare tids

---

68) Torsten Rudén f. i Wermland 1661. Student i Upsala 1678. Mag. 1691. Poeseos prof. i Åbo 1692. Flyttades 1766 till Theol. Fac. Superintendent i Karlsstad 1708. Biskop i Linköping 1716. Död den 9 Sept. 1729. Biogr. källor: Rhyzelii *Ep.* I. 147. Stjernman *Ad. Matr.* 1190. Gezelii *Biogr. Lex.* 4. 440. Tengström *Gez. d. y. minne,* 90 f. Tengström *Chron. Fört.* 181. Strandberg *Herdaminne* 1. 44.

69) *De Cantu Cygnorum, quod sub praesidio D:n* Torst. Rudén *publice examinandum sistit* Bened. Granrool, *Ostrob. Die Cal. Jun. 1703.* Exc. Joh. Wall. 30 pgg. except. 10 pgg. tit., ded. et grat. — Öfver Svanesången hafva många ännu långt sednare skrifvit. Så t. ex. J. H. Chemnitz *de Cantu Cygni* (in Act. Soc. Berol. N. C. Tom. III. pag. 460); G. Delhardin, *vom Schwanengesange,* Neue Hamb. Magazin 106 St. 371; Morgez *vom Schwanengesange in Rozie'r* Obs. sur la Phys. T. 23. 203.

70) *Tyrocinium Academicum de Mellificio, moderante* T. Rudeen *ad diem 20 Febr. 1704. publicae defert disquisitioni* Johannes G. Wanaeus. *Sat.-Finl.* Aboae Impr. *ap.* J. Wall. 45 pgg. exc. 11 pag. tit., ded. et grat. 8:o.

forskning och derom vinna klarare insigt, kan icke denna afhandling uppfylla alla de fordringar i afseende på ämnets vetenskapliga bearbetning, som man hade skäl att uppställa, om den också vid behandlingen af dess praktiska sida icke tillåter sig några utmärkande misstag. Första kapitlet innehåller underrättelser om biens älsklingsörter, och om deras fiender, bland hvilka omnämnas: „vespae et crabrones, muliones, hirundines aliaeque aves", — äfven fjärilar, som vistas inom kuporna, äro förderfliga för bien, ty de förtära deras vax och framalstra maskar, de s. k. bistocksmalarne" o. s. v. I andra kap. säger författaren sig vara okunnig om verkliga förhållandet med biens alstring, men förmodar, med stöd af Plinius' utsago, att de liksom foglarne rufva på sina ägg, ur dem framkläcka hvita maskar, ur hvilka sedermera den utbildade insekten framträder; talar ytterligare om kupans inredning samt konstruktion, o. s. v. Vidare gifvas underrättelser om biens fångande, svärmande, deras sjukdomar, o. s. v. Tredje kap. lemnar upplysningar om deras insamling af vax och honungsämne, och man kan förmoda, att författaren känt den märkvärdiga företeelsen hos bien, att de under hela dagen besöka blott en enda vextart; byggnaden af deras celler omtalas, m. m.; honungsämnet tror förf. absorberas ur blommans dagg. Fjerde kap. utgör ett låftal öfver biens egenskaper.

Äga de tvenne ofvannämnda afhandlingarne jemförelsevis mindre värde, så vända vi oss med så mycket större tillfredsställse till en afhandling *de Phocis in Sinu Bothnico capi solitis* (1707)[71]), som, ehuru den saknar vetenskaplig

---

71) *Tractatus de Phocis in Sinu Bothnico capi solitis. Sub praesidio D:n* Torst. Rudeen, *publico examini submittit* Jac. Wijkar, *Ostrob. ad d. 24 Jan. 1707.* Ab. exc. Joh. Wallius. 44 pgg. except 12 tit., ded. et grat. 8:o.

tendens, dock genom sin trogna natursanning och sträfvande till sjelfpröfning, utmärker sig från en ganska fördelaktig sida. Förra afdelningen sysselsätter sig med skälarnes karakteristik. Författaren räknar dem till amfibierna, „ty de vistas icke blott i vatten, utan äfven på land", ehuru han känner deras förvandtskap med däggande djuren, i det de äga lungor, föda lefvande ungar, dem de dägga; „deras inre och yttre delar," yttrar han, „öfverensstämma tillika med landtdäggdjuren." Sedermera lemnas tvenne figurer på Wijkarskälen och Gråskälen, hvilkas art-skilnad han söker icke blott i deras olika utseende, utan äfven i deras lefnadssätt. Den sednare afdelningen om deras jagt och fångst lemnar många vigtiga upplysningar om tillgången dervid, de dertill behöfliga verktygen, m. m.

Under inseende af physices professorn Johan Thorwöste [72]) finnas tvenne naturvetenskapliga afhandlingar, hvilka här endast må omnämnas [73]).

Ehuru Tillandz, såsom vi i det föregående sökt framställa, fästat, om icke naturhistoriens, så åtminstone botanikens studium vid den medicinska professionen, synas likväl hans närmaste efterträdare Lars Braun (Braunersköld) [74]),

---

72) Johan Thorwöste utnämnd professor i fysiken 1720, skiljde sig 1736 från universitetet och dog sås. pastor i Töfsala 1750. Tengström, *Chron. fört.* 207.

73) *De anima bestiarum.* Reinh. Liebman, *T. f. Scan-Goth.* 2¾ 8:o. 1725.

De constitutione φυσεως s. de natura in genere. Fabian N. Gudseus. Nyl. 2¾ 4:o. 1728.

74) Lars Braun, sedermera adlad under namnet Braunersköld, efterföljde Elias Tillandz i den medicinska professionen. Han utnämndes till denna tjenst den 21 Mars 1693 och lemnade densamma den 14 Juli 1698, då han utnämndes till Medicinae professor i Dorpat. Biografiska upplysningar om Lars Braun finnas hos v. Stjernman, *Adels Matrik.* 1277. Bacmeister, *Nachr. von der Univ. zu Dorpat u. Pernau.* S:t Petersb. 1764. 127. Gadebusch, *Livl. Blätter*, I. 97. Sacklén, *Sver. Läk. Hist.* II. 3.

Nils Wallerius[75]) och Petter Hjelm[76]) hufvudsakligen egnat uppmärksamhet åt sin vetenskap och dess behandling[77]). Den sistnämnde nitälskade likväl synner-

Suppl. 183. Bergius, *Tal om Stockholm för 200 år sedan etc.* 1758. 180. Sommelius, *Specim. Lex. Erudit. Scanens.* XXVII. 339—341. Tengström, *Chron. fört.* 184.

75) Åbo domkapitels prot. för den 15 Maji 1701 upplyser, att Wallerius till konsistorium ingifvit en besvärsskrift emot regementspredikanten Johan Ericius, hvilken skulle gjort intrång i hans profession, hvarmed han troligen menade sin medicinska praktik. Tengstr. *Chron. fört.* 157. Om nämnde Ericius yttrar Roberg i sina *Collectanea* hos Bergius s. 150: „Tillandz lemnade sitt Bibliothek åt sin Amanuensis och Laborator domesticus, filius adoptivus, Johannes Ericius; — den vardt prest, men practiserade nog, särdeles in Chirurgicis, så att D:r Braun nog öfver honom klagade, dock förgäfves." Om Wallerius kan här antecknas att, medan han studerade i Utrecht, math. prof. i Åbo Lars Tammelin, som samtidigt i vetenskapligt ändamål vistades derstädes, i bref till biskop Gezelius d. y. rekommenderade Wallerius till den efter Lars Braun lediga medicinska professionen. Redan före sin hemkomst från Utrecht 1700 erhöll Wallerius på Consistorii framställning fullmakt på denna tjenst enligt Canc. Bref af den 9 Maji 1699. Biografiska upplysningar finner man hos Bergius *Tal*, 180. Sacklén *Sveriges Läk. Historia* II. 2. 392. Tengström, *Chron. fört.* 156.

76) Om Petter Hjelm, som den 6 Juni 1705 utnämndes till Medicinae professor i Åbo, innehåller Kanslers Brefvet af den 28 Mars 1705 följande: „Alltsedan mig kungjordes sal. Professor Wallerii dödeliga frånfälle, har jag varit nog sorgfällig och omtänkt huru man till dess efterträdare måtte få een skickeligh och wällärd man, som samma ledig blefne Medicinae Profession med den studerande ungdomens förkåfring, till publici nytta och Academiens heder förestå kunde, och likwähl intet förr än nu förmått igenom Collegii medici förslag bli försäkrad om een Doctor Petrus Hjelm benämnd, som både Theori som Praxin af berörde nödige studio grundeligen förstå skall, till hvilket ofvannämnbde långa uppehåld orsaken är, att de, som varit af den capacitet man fordrat, har låtit afskrämma sig icke så mycket af ortens aflägsenhet, som medelst det medici dher ej skola bli bibehåldne vid dhe förmåner och beqvämligheter efter Kongl. Maj:ts utgångne Medecinal Ordning dhem lagligen bör tillhöra.

tjänstvilligste
Falkenberg.

Jfr i öfrigt Bergius *Tal*, 185. Ennes, *Carl XII:s krigare* I. 692. Sacklén, *Sveriges Läk. Hist.* II. 41. Tengström, *Chron. fört.* 170, der hans förtjenster om medicinens studium i Finland framställas.

77) Roberg i sina *Collectanea* hos Bergius, s. 180 uppgifver att Wallerius börjat arbeta på ett „*Opus plantarum in suas classes digestarum*,"

ligen för inrättande af en botanisk trädgård i Åbo och insände under sitt rektorat 1708 till akademiens kansler ett förslag dertill, men i anseende till de svåra krigstiderna kunde intet i detta afseende tillgöras[78]). Vann således den speciella naturalhistorien föga eller allsintet i bearbetning genom Tillandz' närmaste efterträdare, äro de likväl utmärkte genom sitt inflytande på framgången och utvecklingen inom vårt fädernesland af den Cartesianska filosofien, som nu vid denna tid började vinna insteg vid Finlands universitet. Bildade i Holland, dit Leydens vidtfrejdade lärosäte allt fortfarande drog nordens läkare, förr än Linnés och Rosensteins namn fängslade dem vid Upsala, hade de der införlifvat sig med de nya af Cartesius uppställda filosofiska principer, hvilka i förening och sammanhang med en nyvaknad håg för naturvetenskapernas studium på desamma utöfvat ett så vigtigt inflytande. Att dessa nyheter skulle finna motstånd[79]) var klart, och huru långsamt deras allmänna erkännande än försiggick, möttes de likväl af misstänksamhet och tidens fördomar. De förödande krig, i hvilka vårt fäderneslands nyssvunna kraft kort derpå förblödde och hvarunder all borgerlig, icke mindre än litterär verksamhet stod stilla, hämmade dessa vetenskapens strider och ryckte samtiden från tankens inpå verklighetens område. I det de gåfvo ett föryngradt slägte nya sträfvanden och nya förhoppningar, förbereddes genom dem en närmare förening af det litterära och sociala lifvets, i naturvetenskaperna uttalade gemensamma intresse.

Pehr Elfving[80]) gjorde sig förtjent ej mindre af den

---

såsom han ock författat *„Allusiones poeticae supra nomina plantarum“* på svenska.

78) Jfr not. 49.

79) J. J. Tengström, *Gez. d. y. minne,* 96—105.

80) Underrättelser om Petter Elfving, utnämnd till medicinae pro-

medicinska, än botaniska vetenskapens upplifvande vid Åbo akademi, efter dess högtidliga återställande 1722 [81]). Han upptog åter de länge åsidosatta anatomiska öfningarne, hvartill d. v. Rektor Samuel Schultén för att mildra det ovanliga i saken och freda Elfving för allmänhetens fruktade missnöje, såg sig tvungen att utfärda ett särskildt program [82]), och lade derigenom grunden till ett alfvarligare medicinskt studium.

I botaniskt hänseende har Elfving lemnat oss en förtjenstfull afhandling *de Trifolio aquatico* (1725) [83]), Meny-

---

fessor den 7 Jan. 1720 och död den 30 Juni 1726, finnas hos Bergius *Tal*, 187. Sacklén, *Sver. Läk. Hist.* I. 76. Tengström, *Chron. fört.* 196.

81) Jfr Hermanni Witte *D. Episcop. Aboens. et ibidem Academiae ProCancellarii ad festum restaurationis Ejusdem Academiae, die 26 Novembr. Anno 1722 rite celebrandum, programma* 1 ark fol.; deruti han yttrar sig om Elfving: „Praesto est Medicinae Doctor ac Professor, multo rerum usu probatissimus, qui sanitati vestrorum corporum propitio numine, optime consulat.“ Vid sitt tillträde till denna tjenst höll Elfving ett tal *de excecranda Strigonum medicina.* J. Fr. Wallenius, *Ad Hist. Acad. Ab. Hypomnemata (1813)* 13.

82) I nämnde program, dat. den 11 Febr. 1724, yttrar sig författaren: „Quid autem magis deceat magisque prosit ad vitam? quam hominem ex homine jam mortuo nihilque sentiente nec dolente, praeeunte, secante, monstrante magistro ejus perito, discere rationem sui corporis. Quod autem publice utile videtur, id ita honestum censeri debet, ut ipsi etiam mortui, si adessent aut loqui possent, non aegre ferrent, sed gauderent potius, corpora sua post mortem quoque utilitatem aliquam praestare hominibus. Itaque eam, de qua jam satis multa diximus, scientiam anatomicam, sectionemque eorum omnem humanorum corporum, quae auspiciis publicis, arte quadam fit, non mode non turpem, sed pulcram et praeclaram hominumque generi salutarem maxime judicamus.“

83) *Diss. med. de Trifolio aquatico, quam sub moderamine viri experientissimi* D:n Petr. Elfving *placido examini submittit* Laurentius Brodin, *Rosl. die* x *Jun. 1724 Ab. Exc.* Eric M. Flodström, 29 pag. 7 pag. tit., ded. et grat. — Att respondenten var författare synes af Elfvings egen gratulation. Till öfning för stipendiaterne utgaf Elfving också disputationer *de Cinnamomeo* och *de Tabaco* samt *de Allio*, hvilka funnits allenast i msc. Jfr Bergius' *Tal*, 187. Af Elfving finnes dessutom en annan afhandling: „*Excercitium septimum de Panacea Boreali: Quod submittit Praeses* Petrus Elfving. *Resp. Reg. alumn.* Carl Gustaf Wesander, *die*

anthes trifoliata Linn., deruti han ger en noggrann beskrifning på ifrågavarande vext (enligt Raji Hist. Pl. 11. s. 1099), sorgfälligt utreder dess synonomi, vextställe (isynnerhet Åland och Runsala), kemiska beståndsdelar, medicinska nytta, m. m., men likväl gör sig skyldig till en förblandning af ifrågavarande vext med Calla palustris, vid bestämningen af dess ekonomiska nytta [84].

Naturhistoriens studium stod för öfrigt stilla. Det var först genom den ombildning af hela vetenskapen, i hvilken Linnés snille lade en fast grund för dess utveckling och gaf densamma en ny form, som naturhistorien lefde upp och intog sin plats i den allmänna bildningen. Denna brytning inom vetenskapen och dess inflytelse på naturhistoriens studium inom Finland, skall framställas i den sednare afdelningen af detta arbete.

---

27 *Febr. 1725. 8 pag. 8:o.* Förmodligen en stipendiat — afhandling; beskrifver, utom åtskilliga officinalvexter, egentligen en medicinsk drogue. Dessutom *Commentorioli in Urbani Hjärnes Pharmacopoeam portatilem minorem.* P. I. *Resp.* Joh. Ross. 2¼ 8:o. 1725.

84) Jfr Linné *Flora Lapponica.* Amst. 1735. 50 „ille tamen Menyanthem pro Calla habuerit." Elfving kallar nemligen det bröd, som i förening med mjöl och bark af finnarne brukade tillverkas af Menyanthes, „Vehka leipä," hvilket namn egentligen tillhör brödet af Calla palustris. Måhända ligger dock orsaken till Linnés anmärkning deruti, att finnarne kalla äfven Menyanthes „Peuran Wehka," Jfr J. F. Wallenius, *Finska Allmogens nödbröd* 1782. 12.

NATURHISTORIENS STUDIUM

I

FINLAND

under sjuttonde och adertonde seklet,

tecknadt

af

OTTO E. A. HJELT.

II.

Tiden efter Linné.



Med Linnés lif förbinder sig under en lång tid naturhistoriens öde, och de män, hvilka, förfäktande hans åsigter och dermed tillika vilkoren för vetenskapens utveckling, uppträdde och förvärfvade sig inom Sverige ett namn i bildningens häfder, voro, kan man säga, alla uppfostrade af honom sjelf. Måhända bidrog till de hastiga framsteg de nya lärorna gjorde ingenting så mycket, som den omständigheten, att Linné antingen sjelf kom i tillfälle att framställa sina åsigter för dem, hvilkas omdöme var af vigt, såsom Boerhave, Dillenius m. fl., eller genom lärjungar, hvilka af honom blifvit invigde i vetenskapens djupaste sanningar, utbredde desamma. Den, som först i Finland införde de Linneiska lärorna, var Johan Brovallius.

Johan Brovallius [1]) var född i Westerås den 30 Augusti 1707. Fadren var dåvarande lektorn vid gymnasium derstädes, sedermera prosten och kyrkoherden i Bro församling i Westmanland magister Andreas Brovallius och modren Catharina Sigtunia, dotter till prosten i Arboga Johan

1) Underrättelser om Brovallius förekomma i Rhyzelii *Ep.* 355. Vetenskapernas och landets stora förlust, allment beklagadt, då Hr Doctor Johan Brovallius den 21 Julii 1755 afsomnade i Åbo (af P. A. Gadd). Åbo s. å. Åminnelsetal öfver Doct. Joh. Brovallius hållet den 18 Mars 1756 af Carl Carlsson. Stockh. 1756 (ett utdrag i *Svenska Merkurius* 1:sta årg. 753 och på Tyska i *Neueste Geschichte der Gelehrsamkeit in Schweden* 11 St. 320—330). Rosenhane, *Anteckningar* 200. J. Tengström, *Program* d. 14 Juni 1818. Strandberg, *Herdaminne* 1. 26. Hammarsköld, *Svenska Witterheten* 293. Tengström, *Chron. fört.* 93—96. *Biografiskt Lexicon* III. 99. *Litteraturblad för allm. medborg. bildn.* 1857. 309.

Sigtunius. Sedan Brovallius genomgått Westerås trivialskola, reste han 1720 till Upsala med ett hedrande vittnesbörd af Rector scholæ Andreas Degerman och inskrefs såsom student af dåvarande rektorn, Linguæ Græcæ professorn Ismael Nesselius. Efter sin faders samma år inträffade död uppehöll han sig genom enskild undervisning och fortsatte sina studier oafbrutet. Redan en år 1727 under Logices och Metaphysices professorn Erik Alström utgifven Disputation „*de vocibus, quantum veritati vel prosint vel absint,*“ väckte stora förhoppningar om Brovallius, dem han rättfärdigade vid sin 1729 med heder genomgångna examen rigorosum och för Magistergraden försvarade disputation „*de duratione mentis.*“ 1731 blef han i Stockholm prestvigd till huspredikant hos general fält-tygmästaren baron Cronberg och derjemte till kapellans adjunct vid S:t Nicolai kyrka i Stockholm. Samma år den 19 Juni erhöll han magistergraden. Efter tvenne års presterlig tjenstgöring i Stockholm emottog Brovallius hos landshöfdingen öfver Kopparbergs län med Dalarne baron Nils Reuterholm till handledning hans yngre söner, hvarigenom han kom i förhållanden, som verksamt befordrade hans bildning och framtida lycka. Det var här, som Brovallius träffade Linné, som sedan skulle utöfva ett så afgörande inflytande på hans framtida verksamhet, i det han gaf den en bestämd riktning åt naturvetenskaperna. Baron Reuterholm hade nemligen under Linnés vistande i Fahlun 1733 inbjudit honom att följande året på sin bekostnad genomresa Dalarne och undersöka deras naturbeskaffenhet; efter fulländad resa qvarstannade Linné i Fahlun, der han undervisade Reuterholms söner i naturalhistorien och med „grufbetjenternas myckna nöje“ föreläste sitt nya system i mineralogien, jemte grunderna för proberkonsten. Den kärlek och välvilja, hvarmed Linné här möt-

tes, uppmuntrade hans af motgångar nedslagna sinne, och gaf honom mod att ihärdigt arbeta på utvecklingen af de stora idéer, som slumrade i hans själ. Hans lappska resa var undangjord, och minnet af de fjällar, bland hvilka i midnattssolens ljus så mången ny ljusglimt i vetenskapens verld uppgått för honom, vaknade åter under hans vistelse i Dalarne och gaf honom håg att icke lemna sitt mål ur sigte.

Från denna tid synes Linné hafva insett sin bestämmelse och tanken på en genomgripande förändring i vetenskapen uppgick först här i sin klarhet. Linné berättar sjelf, att Brovallius särskildt varit den, som öfvertalat honom att dröja i Fahlun och genom sin tillgifvenhet påskyndat utvecklingen af nya lefnadsförhållanden. Linné skrifver nemligen härom. „Emedlertid tyckte Linnæus sig i Fahlun kommit i en ny verld, der alla älskade och gynnade honom, hvarest han ock fick en ansenlig praxis medica. Men Brovallius såg icke någon utväg för honom att komma på grön qvist, däräst han icke komme att resa ut och blifva Doctor, då han sedermera hemkommen hade frihet att nedsätta sig, hvar honom helst behagade och då han ofelbart skulle berga sig. Men som härtill fordrades penningar, var intet annat, än att Linnæus borde engagera sig hos någon rik flicka, som först kunde göra honom lycklig och han sedan henne. Denna sats behagade Linnæus theoretice, men oaktadt alla förslag blifver därvid intet uträttadt. Änteligen som physicus urbis, Doctor Johan Moræus, som var efter sitt stånd ansenligen rik man, hvilken såg Linnæi framsteg både med förundran och afvund, nu var nog trött med den besvärliga Practiquen, och fast han hade resolverat att aldrig applicera något af sina barn till medicin, stiger detta oagtadt Linnæus såsom simpel Student och sedan han talt med Dottren, begärar af Fa-

dren formelt hans älsta Dotter och får derpå ett promt *ja* med sin och andras förundran, men icke så af modren" [2]. Detta vänskapliga förhållande synes likväl efter någon tid hafva blifvit rubbadt och det af icke någon mindre anledning, än att Brovallius sjelf började att söka vinna Linnés brud, hvarom denne, som då vistades i Holland och der utarbetade sina vigtigaste arbeten i naturalhistorien, skrifver: „Min bäste vän B.... skickade till mig beständigt med posten min Kärestas bref och verkställde det troget. Men det sista året jag vistades hos van Royen (hvilket var det fjerde, fast min svärfar ej utsträckt tillståndet till mer än tre), och det med min Fästmös bifall, ansåg B.... sig vara henne närmast, och ehuru genom min rekommendation blifven Professor, påstod, att jag aldrig mer skulle komma åter till fädernelandet. Han begärde min Fästmö och hade nära erhållit henne, derest icke en annan, som upptäckte bedrägeriet, mellankommit. Han blef ock sjelf sedan straffad med tusende olycksöden" [3].

Detta Brovallius' inflytande på Linnés lif kan derföre lika så litet undgå oss, som den afgjorda böjelse för naturforskning, hvilken från tiden för hans bekantskap med Linné genomgår hans egen litterära verksamhet. Att Linnés personliga bekantskap härtill bidragit, ligger utom allt tvifvel, då, som bekant är, ingen i högre grad än han ägt konsten, att för sin vetenskap vinna nya vänner och draga till sig ungdomens hängifvenhet [4]. Visserligen hade Brovallius redan förut genom läsning af Bacos skrifter blifvit uppmärksam gjord på naturens studium, men det hade

2) Linné, *Egenhändiga anteckningar*. Upsala 1823. 22.
3) Linné, *Egenh. Anteckn.* sidd. III. 32.
4) Då Linné utgaf sin *Flora lapponica* uttryckte Brovallius sina känslor af vänskap i latinska verser, hvilka finnas arbetet bifogade.

stannat vid bekantskapen med de då för tiden rådande allmänna idéerna och föreställningarna. En grundligare kännedom af naturföremålen, grundad på egna iakttagelser, saknade likväl Brovallius, och det var här vid de första stegen på naturforskningens i början så dunkla område, han leddes af Linnés kraftiga hand. Under inflytelsen af denna nyvaknade håg företog sig Brovallius, åtföljd af kammarherren Axel Reuterholm (en äldre son till Landshöfdingen) och sedermera bergsrådet Tilas 1735 en naturalhistorisk resa genom Öster-Dalarne öfver de långa fjällen och Särna till Rörås, Queckne och Löckens kopparverk i Norrige ända till Trondhjem och följande året genom Vester-Dalarne. Resultaterna af dessa resor hade Brovallius ämnat meddela allmänheten, men enskilda förhållanden tilläto honom ej att utgifva de redan färdiga manuskripterna [5]).

För att likväl leda uppmärksamheten på den gagnande inflytelsen af ett allmännare studium af naturen, utgaf Brovallius tvenne år sednare några mindre skrifter i afseende på naturvetenskapernas införande vid rikets undervisningsverk, i hvilka han sökte framställa behofvet och fördelarna af detta studium och derigenom väcka ett offentligare deltagande för detsamma [6]).

---

5) *Flora Dalecarlica* och *Descriptio Dalecarliæ et Norvegiæ Borealis;* det sednare arbetet omnämnes af Faggot i hans förra *Tal om svenska Landtmäteriet* 1747. 72, och Lohmans *Arboga känning;* jfr Warmholz *Bibl. Sveogoth.* 1. 274.

6) I det företal, hvarmed Linné beledsagade den latinska öfversättningen af nämnda, längre fram närmare upptagna, afhandling skrifver han: „Clarissimus Auctor Johannes Brovallius, Svecus, theologus et philosophus in patria celeberrimus, dum omnem doctrinam exhaussisse videbatur et ad scientiam naturalem indies magis magisque adplicasset animum, nullam scientiam humano generi magis utilem, jucundam et necessariam hac innocentissima esse fateri, debuit, voluit. Hic inquirens quid causæ esset, cur tanta a tam paucis per orbem coleretur digneve æstimaretur, aliam reperit nullam, quam quod ars non habeat osorem, nisi

Genom dessa sina skrifter allmännare känd, uppmuntrades han af riksrådet och akademiens kansler grefve Creutz[7]) att ansöka den efter professor Johan Thorvöste vid Åbo akademi ledig blifna physices professionen, till hvilken tjenst han efter ett i Upsala utgifvet specimen „*De scientia naturali ejusque methodo,*“ utnämndes den 24 November 1737. Härvid kan den ovanliga företeelsen, att blifva såsom offentlig lärare anställd vid ett annat lärosäte, än der man legitimerat sig, icke undgå att fästa vår uppmärksamhet. Den förtjenst, som här gjorde sig gällande, kan knappt ursäkta denna afvikelse från de lagliga formerna.

Vid sitt offentliga tillträde till professionen i fysiken, hvarmed lärostolen i botanik var förenad, den 5 Okt. 1738, började Brovallius sin lärarebana med ett tal *om naturalhistoriens öden i Sverige.* Med sann uppfattning af den djupa

---

ignorantem, hincque teneræ juventutis menti non imprimatur. Huic malo ut saltem apud conterraneos medeatur in præsenti epistola et oratione ad mæcenates suos scripta, scientiæ hujus necessitatem defendere, commendareque aggressus est, qua ejus necessitatem in scholis et Gymnasiis invictis argumentis declarat, eamque hactenus incertis passibus errantem Athæneo Arosiensi commendavit. Publicati svecico idiomate discursus hujus rumor ad me in Belgio commorantem delatus, non potuit non obtinere, quin per litteras ex authore, amico summo, eundem toga romana indutum efflagitarem, quem summo cum oblectamento perlectum, non svecorum modo, sed et exterorum laude dignum, iisque acceptum fore, facile perspexi.“

7) „Ty skriftliga bevis finnas ännu och tvenne lefvande vittnen i Stockholm, att han (Brovallius) ej sjelf först sökte, utan genom Cancellerens förslag fick första anledningen att anmäla sig“ *Svenska Merkurius* III. 1758. 938. I Prof. Sven Hofs biografi införd i *Svenska Merkurius* IV. 129. läses följande „Något efter blef Physiska Professionen ledig i Åbo, den han (Hof) sökte och hade förmodligen erhållit genom Riksrådet Hr Gr. Horns bemedlande, såframt ej denne Herre, rörd af någon ledsam omständighet, som sig vid Academien tilldrog, hade i detsamma afsagt sig Cancellers-embetet, som då tillföll Riksrådet Hr Gr. Creutz, genom hvilken Magister Brovallius, sist Biskop i Åbo, fick professionen, oagtadt Hr Pr. Hof i Upsala disputerade „*de metamorphosi Telluris.*“

betydelse, som ligger i en klar kännedom af en vetenskaps inre utveckling, insåg Brovallius nödvändigheten deraf, att samtidens uppmärksamhet måste ledas på den omgestaltning, som nu försiggick inom naturalhistorien och genom framställning af den skilnad, som låg mellan fordom och nu, förbereda ungdomens sinnen på vigten af de nya läror, dem han skulle utbreda, då de icke skulle vara en jemkning af det som var, och en förmedlande öfvergång från det gamla till det nya, utan gälla för hvad de voro, för en fullkomlig omsvängning i det äldre betraktelsesättet och införande af ett nytt. Under talrika botaniska exkursioner gaf Brovallius den praktiska tillämpningen till de nya lärorna [8]).

Kort efter sin ankomst till Åbo, blef Brovallius inveckla i en fejd, som nära berörde hans vetenskap. Bland dem, som uppträdde emot de af Linné uttalade åsigter, var en Johan Georg Siegesbeck, Akademiker i S:t Petersburg [9]) den förste. Siegesbeck anföll nemligen i ett med större bitterhet, än sakkännedom genomfördt arbete „*Botanosophiæ verioris sciagraphia*“ [10]) dels sjelfva grunderna för Linnés system, dels behörigheten af de förändringar, dem han i *Fundamenta Botanica* föreslagit till förbättrande af botanikens

---

8) „Brovallius upplifvade på en gång studium physicum, som var förut dödt vid Åbo akademi.“ Ur Joh. Frosteri *Biografi i Mnemosyne* 1820. 259.

9) Äfven i Ryssland ägde botanikens studium vänner. „Russia“ vastissimum imperium, hodie tot alit Botanicos, quot tota facile reliqua Europa, cum ante triginta annos vix plantam Russiæ nosset vel doctissimus botanicus unam alteramve“ skrifver Linné in. præf. *Discursus de introducenda in Scholas Historiæ naturalis lectione, Auct.* Joh. Brovallio. *Lugd. Bat.* 4.

10) *Botanosophiæ verioris brevis Sciagraphia in usum discentium adornata, accedit ob argumenti analogiam Epicrisis in A. Linnæi nuperrime vulgatum systema plantarum sexuale et huic superstructam methodum botanicam, auctore* Joh. Ge. Siegesbeck M. D. et p. t. Horti med. Petrop. Prof. Petrop. 1737, 64 pagg. 4:o.

konstspråk och karakteristik. Detta gaf Brovallius anledning att utgifva sitt vigtigaste arbete i botaniken „*Examen Epicriseos Siegesbeckianæ*“, deruti han i korthet genomgår grunderna för sexualsystemet, och i stöd dels af egna, dels andras iakttagelser visar dess tillämplighet och sanning. Man har i allmänhet vid skildringen af den botaniska vetenskapens historia förbisett denna med mycken bitterhet förda strid, sannolikt, emedan Linnés rykte snart fördunklade hans motståndares angrepp, och hans öfverlägsenhet icke tillät dem att öppet bryta med honom. För oss har denna strid emellan de nordiske naturforskarene likväl ett visst intresse, då den är en af de få litterära fejder af större, mera omfattande betydelse, en kamp om nya storartade idéer, deruti en finsk vetenskapsman tagit en verksam del och lagt sitt ord i vågskålen. Vi skola derföre med ledning af hithörande källor utförligare framställa densamma.

Läran om vexternas kön, som är vilkoret för Linnés system, ville Siegesbeck genom vederläggning af de grun-

---

Detta arbete finnes recenseradt i **Neue Zeitungen von gel. Sachen** 1738. 611—615 och **Hamb. gel. Bericht** 1738. 476. Den sednare recensenten yttrar bland annat följande: „Er (Siegesbeck) träget kein Bedencken, die von der Pflanzen Geschlecht hergenommene Lehrart oder Methode des Herrn Linnæi unzüchtig zu nennen, indem er die Art und Verfassung der Vielweiberey unter den Pflanzen beschrieben habe.“ Siegesbeck besvarade dessa anmärkningar i en särskild i **Neue Zeitung v. d. gelehrten Sachen auf d. Jahr 1739.** sid. 80—90 införd uppsats under titel „*Antwort auf das in dem Hamb. Ber. enthaltene theils ganz unrichtige, theils auch ungereimte raisonnement über seine Epicrisin in Scripta Botanica Linnæi,*“ deruti han utförligare framställer sina inkast mot grunderna för Linnés lära om vexternas kön. Deruti frågar han bland annat: „ob man füglich den bisher in Foro Botanico bekannten, und so gar merklich in die Augen fallenden Methodum petalodem verwerffen, und an dessen statt einen solchen dunckeln und verwirrten, ja guten theils auf blossen, und nicht einmahl mit Augen zu erkennenden, Kleinigkeiten gegründeten, ja noch das zu auf so gar ungewissen Dingen beruhenden Methodum sexualem vorziehen, und denen Botanophilis anpreissen könne.“

der, hvarpå denna lära var byggd, rent af förneka eller åtminstone betvifla [11]). Då man nemligen finner att vextnaturen stundom alstrar nya former utan frö [12]), så vill Siegesbeck, emedan fröet sålunda icke blir ett oeftergifligt vilkor för hvarje vexts utbildning, frånkänna de organer, hvars resultat fröbildningen är, den betydelse, som Linné anviste dem. Nästan otaliga vexter, yttrar han, frambringas medelst skott och det ofta säkrare och frodigare än genom deras frön, såsom t. ex. Laurus och detsamma gäller äfven om lökvexter och de vexter, som äga rotknölar, såsom Lilium, Tulipa m. m., för att icke tala om de mångfaldiga örter, som medelst sina kryprötter ofta förökas i förvånande mängd och icke någonsin framalstras medelst frö, s. Rubus humilus Ribesii foliis regionum septentrionalium, Fragaria [13]). Deraf är ju klart, att för vextalstringen skiljda frön icke äro nödvändiga, såsom förhållandet är inom djurriket, då det för flertalet vexter synes vara till och med öfverflödigt, att de frambrin-

---

11) Etsi vero theoriam talem plantarum sexualem penitus negare in animum non quidem induxerim „*Sciagr.* 41. Likväl yttrar Siegesbeck i *Vaniloquentiæ Botanicæ specimen* etc. Petrop. 1741. 2. „ambigua illa et soli imaginationi merisque conjecturis innixa diversitatis sexus plantarum doctrina, et inde dependens concursus sive coitus tam aperti, quam clandestini impraegnationis partusque negotium vel, si mavis, lepida comoedia," och pag. 6 „imaginarium illud et meris phantasiis venereis superstructum sexus diversi et connubii plantarum Sexualistarum idolum." Äfven har Siegesbeck i *Act. Trans. Erudit. et Curios.* Norib. 1729. XVIII. 573. utvecklat detta ämne, liksom han i *Miscellanea physico-medico-mathematica de anno 1730 Mens. Sept.* 1330 lemnat en afhandling „*Observatio Botanica de distincto vegetabilium sexu.*"

12) Omne vivum ex ovo provenire datur, per consequens etiam vegetabilia, quorum semina esse ova, docet eorum finis, sobolem parentibus conformem producens, Linné, *Fundam. Bot.* Amstel. 1736. 15. Siegesbeck anmärker med skäl „nec a particulari ad universale, multominus vero a Regno Animali ad Vegetabile valere consequentiam scimus" *Vanil. Bot sp.* 24.

13) *Sciagr.* 44.

gas ur frön [14]). Såsom bekant är, utgör fröbildningen hos de vexter, dem Linné kallade dioecister, ett bevis för hans lära om vexternas kön. Siegesbeck bestrider riktigheten af Linnés slutsats, emedan man finner den så kallade honblomman stundom gifva frö, utan att hanplantan är för handen, hvilket han vill bestyrka genom förhållandet hos Humulus, Taxus, Fraxinus, Ficus m. fl. De bevis, som Linné hemtade från monoecisternas och de eg. hermaphrodita vexternas fröbildning, förbigår Siegesbeck och gör nu följande tillämpning: Ehuru i dessa vexter ett visst könsförhållande icke helt och hållet kan förnekas, så synes det likväl att deras sexuella theori, isynnerhet hvad läran om ståndarknapparnes inverkan på märket beträffar, är alldeles osäker och tvifvel underkastad samt att det erfordras vida grundligare och vigtigare skäl för att kunna uppställa ett sexuellt vextsystem, än dem Linnæus kunnat anföra [15]). Det botaniska system, som Linnæus hemtat från blommans sammansättning (ex floris essentia) eller från ståndare och pistiller, då han påstår att blomningen är vexternas glädje- eller bröllopstid (florem esse plantarum gaudium sive nuptias plantarum), och att alstringsakten inom vextriket sammanfaller med deras blomstring, stöder sig på falska och vacklande, ja bedrägliga grunder. Hvilka oförnuftiga och mot naturen fullkomligt stridande ordningar och klasser, grundade på detta vexternas inbillade könslif, antager icke detta system? Hvem kan väl någonsin föreställa sig, att sådana otuktiga föreningar skulle inom vextriket vara nödvändiga för alstringen och hvem kan väl utan förargelse framställa en sådan lättfärdig method för ungdomen [16]). Men

---

14) *Sciagr.* 45.
15) *Sciagr.* 47.
16) Det må icke lemnas oanmärkt, att Linné verkligen nyttjade nog

isynnerhet framkallar denna method en oerhörd förvirring, i ordnandet af vexter, då slägten, till blomma och frukter fullkomligt skiljda och afvikande från hvarandra, blott med afseende å ståndarnes, knapparnes och pistillernas öfverensstämmelse, förenas med hvarandra [17]). Slutligen angriper han flere af de af Linné i „Fundamenta Botanica“ uttalade åsigter, liksom han i allmänhet förkastade de af Linné vidtagna förändringar i afseende på vetenskapens tekniska sida „då de synas strida emot sunda botaniska principer, ja till och med emot direkta iakttagelser.“

Detta Siegesbecks anfall var så mycket mer oväntadt, som Siegesbeck stod i vänskaplig förbindelse med Linné och hade att tacka honom för många af de upplysningar, dem han nu använde såsom vapen. Den tystnad, hvilken Linné sjelf iakttog i denna strid, får likväl icke förklaras såsom ett uttryck af hans förakt för Siegesbecks kritik, om Linné också redan då tänkte hvad han sedermera skref, „har jag orätt, så blifver det aldrig vunnit; har jag åter rätt, så får jag rätt, så länge naturen varar“ [18]), ty att Siegesbecks anfall djupt gripit Linné, se vi af uttryck, dem han låter undfalla sig i ett af sina bref till Albert von Haller af den 12 Sept. 1739 kort efter sin hemkomst till Stockholm, deruti han yttrar, „Dat Æsculapius

---

stötande uttryck och gaf sin inbildningskraft för fria tyglar. Så t. ex. förekommer i *Hort. Cliffortianus*. Amstel. 1737. sid. 9 angående Gratiola: „Oestro venereo agitata foemina stigmate hiat rapacis instar Draconis, nil nisi masculinum pulverem affectans, at satiata rictum claudit, defloret, foecunda fructum fert.“ och 178 om Asarum: „Stamina ante pubescentiam reflexa a pistillo procumbunt, et instante copula eriguntur, prius mares, alterni sex, uxori communi approximantur, genitalem farinam efflant; absoluta eorum venere, et alterni reliqui sex mariti arcte foeminam erecti comprimunt et suam pulverem effundunt.“

17) *Sciagr.* 50.

18) *Egenhänd. Anteckn.* 87. — *Egenh. Anteckn.* sid. II.

bona omnia, Flora vero solos Siegesbeckios.“ I sin sednare upprättade ranglista öfver samtidens botanister tilldelade Linné åt Siegesbeck värdigheten af fältväbel.

Mot detta häftiga anfall uppträdde nu Brovallius med ett inom vår botaniska litteratur större arbete och gaf i nämnde „*Examen Epicriseos*“ en vederläggning af Siegesbecks påståenden. Brovallius säger sig på uppmaning af sina vänner, professorerna N. Hasselbom och H. D. Spöring och till upplysning för den studerande ungdomen, hvilken han i sina botaniska föreläsningar meddelat Linnés system, hafva utgifvit detta arbete [19]). Han yttrar, att detta system icke har att frukta något af Siegesbeck, som just förbigått det, som med skäl kunde anföras emot sexualsystemet i afseende på dess princip och dess utveckling. Dessa brister äro likväl gemensamma för hvarje artificiell indelning af vexterna och kunna icke heller undvikas, förrän det naturliga systemet upptäckes. Arbetets första del afhandlar vexternas sexualsystem i allmänhet. Dervid fäster Brovallius uppmärksamheten derpå, att ståndare och pistiller, hvilka omgifva fodret och kronbladen, aldrig saknas i en blomma, ehuruväl andra delar deraf kunna saknas, samt att frömjölet i hvarje art har en bestämd och särskild form. Märkets håriga eller klibbiga öppning är i dess periferi och dess utseende motsvarar kanalen i sjelfva pistillen. Frönas antal är lika med pistillernas eller märkenas; i fröet uppkommer embryot, först sedan frömjölet fallit ned. Blommans läge är upprätt eller hängande, allt eftersom pistillens längd i förhållande till ståndarena eller blomningen fordrar. Frömjölets mängd är större i de vexter, hvilka hafva manliga och qvinliga blommor på olika stånd; afskär man knopparna eller,

---

19) „Linné meddelade mycket.“ *Egenh. Anteckn.* 116.

om man så vill uttrycka sig, kastrerar blomman, uppkommer icke ett fruktsamt frö. Brovallius utlägger derefter vexternas förmåga af delning och förökning samt visar att detta icke bör förblandas med deras foekundation. De enskilda exempel, såsom Musa, Rubus, Lilium, Juniperus, Ficus, Humulus o. s. v., hvilka Siegesbeck anfört såsom bevis mot nödvändigheten af befruktning, vederlägger Brovallius på ett slående sätt. Afhandlingens andra del betraktar Linnés system, såsom grundadt på vexternas kön. Liksom föregående botanister uppställt systemer grundade på särskilda delar af blomman, så har Linné visat, att ståndare och pistiller äga den regelbundenhet och mångfald, att de kunna användas till bestämningsgrund för klasser och ordningar. Föröknings- och aflingssättet är inom naturens olika ordningar och grupper afpassadt efter de särskilda familjernas och arternas olika lefnadsförhållanden, utan att man behöfver gifva dessa förhållanden en lättfärdig karakter. Linnés method utmärker sig för enkelhet och lättfattlighet i motsats till andra föregående invecklade systemer. Visserligen äger sexualsystemet med alla andra botaniska systemer det felet, att olikartade slägten förenas. Likväl innefattar Linnés system flere naturliga klasser, än något annat föregående, till och med mer än Raijs och bör föredragas framför alla andra, emedan det bibehåller naturliga slägten, ty utan dem är hvarje botaniskt system fåfängt. Tredje afdelningen försvarar vissa Linnés i *Fundamenta botanica* uttalade satser, hvilka Siegesbeck anser för paradoxa [20]).

Denna i norden öppnade strid öfvergick sedermera äf-

20) Detta arbete saknas å Universitetets bibliothek, men författaren har under sin sednaste vistelse i S:t Petersburg i Januari detta år varit tillfälle att genomgå dess sednare upplaga i Vetenskapsakademiens derstädes boksamling.

ven till Tyskland och Gleditsch utgaf med anledning deraf en stridskrift [21]).

Af Brovallii öfriga lefnadsomständigheter, som mindre beröra vårt ämne, omnämna vi endast, att han, utom de med professionen förenade tjensteåligganden, erhöll Piikis pastorat 1739 och blef vid akademiens jubelfest 1740 jemte professorerna Wallenius och Filenius promoverad Theologiae Doctor. 1746 den 12 Maj förordnades han till andre theologiae professor och kort derpå den 5 November, efter sin ankomst till Stockholm såsom riksdags fullmäktig, till primarius theologiae professor och domprost i Åbo. Under sin vistelse i Stockholm förde han i början af år 1747 praesisidium i Svenska Vetenskaps-Akademien, af hvilken han redan 1741 blifvit kallad till ledamot. Sedermera den 19 Juni 1747 förordnade konungen honom att förestå biskopsembetet och procancellariatet under biskop Jonas Fahlenii sjuklighet och slutligen befordrades han efter stiftets önskan den 3 Mars 1749 till dennes efterträdare. Såsom biskop var han allmänt älskad i sitt stift och visade ett särdeles nit om församlingens bestånd [22]), och har den egentliga för-

---

21) *Consideratio Epicriseos Siegesbeckianae in Linnaei Systema plantarum sexuale et methodum botanicam.* Berolini 1740 8:o pl. 16 pgg. 220 et ibd. 1764. 8:o. Häruppå svarade Siegesbeck med följande: *Vaniloquentiae Botanicae specimen, a* Jo. Gottlieb Gleditsch *in Consideratione Epicriseos Siegesbeckianae in scripta botanica Linnaei, pro rite obtinendo Sexualistae titulo, nuper evulgatum, jure vero retorsionis refutatum et elusum* a Jo. Georgio Siegesbeck, M. D. et pr. t. Horti med. Petropol. Prof. Petr. 1741. 4 mj. p. 54.

Haller yttrar härom *(Bibl. Botan.* II. 132) „Excusatione eget acre nimis scribendi genus." „Argumenta a sterilitate multorum seminum, a reparatione per stolones etc. urget. Meliora forte dicturus, nisi iratus fuerit." Haller in praef. *ad Enum. meth. stirp. Helv. indig.* T. 1. II. Gött. 1742 fol. 31.

22) Genom Brovallii bedrifvande skärptes fordringarne för blifvande prester. Lagus *Oratio* etc. 140—142.

tjensten af den finska bibelöfversättning [23]), som, besluten vid 1746 års riksdag, först efter hans död utkom 1758. Anmärkningsvärdt är, att Brovallius lärde sig fullkomligt väl finska.

Att Brovallius bibehöll kärleken för sitt ungdomsstudium, derpå finner man flera bevis [24]). Om grundläggningen af akademiens museum [25]) och trädgård [26]) har Brovallius förvärfvat sig stora förtjenster.

Då den ryktbara „vattuminskningssatsen" på en sednare

---

23) *Lärda Tdngr* 1758. 278. *Svenska Mercurius* 1758. Sept. 287 och Baelter *om kyrkoceremonier* 406 följ. *Åbo Tdngr* 1778. 12—14. 21—23.

24) Om Brovallii kärlek för naturalhistorien, jfr *Cons. Acad. prot.* för den 6 Aug. 1748. *Kgl. Br.* af den 15 Juni 1752.

25) Medicine professorn Herm. D. Spöring lade den första grunden till akademiens museum. — Konungen befallte sedermera „Collegium Metallicum" att till Åbo öfverskicka sådana mineralier, dem det kunde umbära och „Praefectos rei metallicae" att öfversända alla de fossilier, dem de kunde finna. Jfr Baeck, *Äreminne öfver Spöring* den 11 Jan. 1749. 22. och *Canc. Br.* den 10 Decemb. 1736. Härtill kom nu Spöringska samlingen af conchylier och mineralier, uppköpt för 1200 d. km. jfr *Cons. Acad. protokoll* för den 31 Maj och 1 Juni 1749, enligt hvilka Brovallius, med tillhjelp af Mennander och Leche, ordnat dessa samlingar. Sednare tillkom bergsrådet Kalmeters dyrbara samling; den inköptes nemligen 1753 af akademien för lånta 5000 d. km. jfr *Cons. bref till Caneeller* af den 8 Juli. Kansler lofvade i bref af den 12 Aug. se till, huru akademien kunde återfå sina penningar och sedan underrättade han i ett bref, dat. Juli 1756, att Konungen under den 6 Juli på Ständernas tillstyrkan befallt bergskollegium att ur sina besparingar utbetala 5000 d. sm.!! Brovallius hade genast begynt ordna denna samling och efterföljdes i detta sysslande af med. professorn Leche. Brovallii egen mineralsamling inköptes för 2000 d. sm. Jfr om denna samling *Cons. Ac. protokoller* för den 2 Okt. 1753, den 10 April 1754 och 20 Maj 1757. Wallenius, *Hort. Ac. Ab.* Lagus, *Oratio* etc. 142. 147. 167—168.

26) Genom Brovallii bedrifvande befallde Konungen genom bref af den 2 Nov. 1750 att största delen af den s. k. biskopstomten skulle användas till botanisk trädgård, sedan ett nytt biskopshus blifvit uppfördt, och vid riksdagen 1752 förskaffade han ur manufakturfonden ett till nästa riksdag beräknadt årligt understöd af 1000 d. sm. enligt bref af den 15 Juni 1752, jfr Hellenius, *Hort. Aboensis* 8 10.

tid sysselsatte de lärde [27]), utgaf Brovallius sitt betänkande *„om Vattuminskningen“*, deruti han uppträdde emot densamma, och sökte att med grundlighet bedömma skälen för och mot. En oförmodad död [28]) gjorde slut på hans verksamma

---

27) Prof. Andr. Celsius hade nemligen i *Svenska Vetenskaps Akad. Handl.* 1743. 33. infört en afhandling, deruti han efter de af honom gjorda iakttagelser förklarade, att såväl Östersjöns, som norra oceanens vattenmassa småningom förminskade sig, och han antog denna sänkning till 40 sv. tum på ett århundrade. Linné biträdde dessa åsigter och sökte i dem en förklaring af fenomener, som företedde sig på naturalhistoriens område, samt framställde dem i sitt vid Medicinae Doctors promotionen i Upsala 1743 hållna tal *„de Telluris habitabilis incremento“* Lugd. Bat. 1744. 8:o (una cum Andr. Celsii *Oratione de mutat. general. in superficie corp. coelestium)*, sedermera omtryckt i *Amoenitat. Acad.* Vol. II. 430. Stockholm 1751. Till denna nya lära bekände sig nu Cancellierådet von Dalin och gaf den, i det han på densamma grundade sin tidräkning för svenska historien, dess egentliga ryktbarhet. Presterskapet, som fruktade att, genom en allmännare tillämpning af denna hypothes, de lärde skulle finna för godt förklara jorden äldre, än hon enligt den heliga skrifts bokstafliga utsago ansetts vara, uppträdde såsom dess motståndare. De afgåfvo vid 1747 års riksdag ett protokollsutdrag, hvarvid biskop Rhyzelius skall hafva fört pennan, deruti vattuminskningssatsen ogillades. Då detta betänkande sedermera af Dalin blef vederlagdt i företalet till sednare delen af hans Svenska Rikshistorie, såg Brovallius, då ingen uppträdde som försvarare af hans stånd, sig tvungen att underkasta denna tvist en närmare pröfning. Med anledning häraf utgaf han sitt: *„Betänkande om vattuminskningen.“* När sedermera en Tynder Hakeson i *Svenska Mercurius* 1756. Juli sid. 11—18 och Sept. 129—134 infört anmärkningar öfver vattuminskningssatsens förhållande och beskaffenhet i anseende till uppenbarelsen eller den heliga skrift, utgaf Brovallii son *„Examen animadversionum pseudonymi cujusdam de hypothesi diminutionis Aquarum.* P. I. (Praeside Petr. Kalm.) 2. Aboae 1757.

Hela denna hithörande litteratur uppräknar Warmholtz i *Bibliotheca Sveogoth.* II. 1156—1184.

28) Vid hans död utkommo: Bittra Klagoord, då Biskopen Dr. Johan Brovallius afsomnade den 25 Juli, af dess ende son Johan Brovallius. Åbo 1755. 4:o. Memoria viri, dum vivoret, in Regem et patriam magnae fidei, Episcopi et Procancellarii Aboensis, Reg. Acad. Scient. Svec. Socii, Reverendissimi Domini Doct. Johannis Brovallii praematuro obitu d. XXV Julii MDCCLVI denati, cum decenti exsequiarum ritu d. XI Sept. in Templo cathedrali Aboensi funeri justo solverentur debita, sacrum. Ingentibus grato dictata genio p. C. F. M. (Carl Fredric Mennander).

lif den 25 Juli 1755. Vextslägtet Browallia[29]) förevigar hans namn.

Brovallius har inom naturvetenskapens område utgifvit nedanupptagna arbeten:

A) Större skrifter:

Tankar öfver Historiae naturalis nytta vid ungdomens uppfostring och undervisning, ingifne hos Landshöfdingen i Fahlun och Biskopen i Westerås samt efter dess befallning på trycket utgifne af Joh. Brovallius. Stockholm 1737. 22 sidd. 4.

Detta arbete blef sedermera öfversatt på latin och utgafs med företal på sex sidor af Linné under titel:

Discursus de introducenda in Scholas et Gymnasia praecipue vero in Gymnasium Arosiense, Historiae naturalis lectione, ad Generos. Dalecarliae Gubernatorem Lib. Baro. de Reuterholm et Rever. Arosiensem Episcopum D. Andr. Kalsenianum, auct. Jo. Brovallio. Lugd. Batav. 1737. p. 24. 8:o. Detta arbete förekommer dessutom sammantryckt med Caroli Linnaei *Critica Botanica.* Lugd. Batav. 1737.

Denna afhandling finnes recenserad i **Nova Acta Eruditorum Aug. 1737.** 455. och **Neue Zeitungen von gelehrten Sachen auf das Jahr 1737.** 795.

Aboae 1756. 1 ark fol. — P. A. Gadds sorgeskrift, se ofvan. — Sorgetankar vid Biskopens öfver Åbo stift Hr Doctor Johan Brovallii dödliga frånfälle den 25 Juli 1755 af Berndt Otto Rehbinder. Åbo, fol. — Likpredikan af Samuel Pryss den 15 September 1755.

29) Brovallia Linn. *Hort. Cliff.* 31 8 t.17. Redan ofvanföre anmärktes, att det goda förståndet emellan Linné och Brovallius icke varit af någon långvarighet. Vi beslyrkas i denna förmodan af några anekdoter, som berättas om Brovallius, då Linné icke kunde underlåta att gissla svagheten i hans karakter. „Den beryktade Biskop Brovallius var före sin biskopsutnämning mycket krypande, hvarföre Linné kallade en vext Brovallia demissa, men som biskop visade han sig mycket stolt, då Linné tillade en ny art i Brovallia elata; och sedan som riksdagsman blef han en opålitlig partigångare, då Linné tillade en tredje art, Brovallia alienata.“ Fries, *Botaniska utflygter.* 1. Ups. 1843. 150.

Härmed stå i sammanhang de samma år af Brovallius anonymt utgifna

Tankar om naturkunnigheten och huru den bör drifvas vid en Academie. Stockholm 1737.

Examen Epicriseos in Systema plantarum sexuale cl. Linnaei, anno 1737 Petropoli evulgatae, auctore Jo. Georgio Siegesbeck M. D. Jussu amicorum institutum a. J. B. Aboae Excudebant Joh. Kjaempe s. a. (1739) p. 52. 4:o [30]).

Detta arbete förekommer recenseradt i **Acta litteraria Sveciæ 1739.** p. 477—483.

Blef sedermera omtryckt under titel: Caroli Linnaei, Med. D. et in Acad. Ups. Prof. Reg. et Ord. Oratio de necessitate peregrinationum intra patriam, ejusque Elenchus Animalium per Sveciam observatarum. Accedunt Joannis Brovallii Examen Epicriseos Siegesbeckianae in Systema plantarum sexuale et Joannis Gesneri Med. D. Phys. et Math. Prof. Ord. Dissertationis de partium vegetationis et fructificationis structura, differentia et usu, in quibus elementa botanica dilucide explieantur. Lugduni Batavorum, apud Cornelium Haak, 1743. 8:o maj.

Brovallii arbete utgör deraf 54 pagg. och finnes recenseradt i **Nova Acta Eruditorum publicata Lipsiae, Calendis Septembris anno MDCCXLIV. T. 1. p. 522. 523. Nouv. Bibl. Germ. Tom. 3. p. 62.**

Betänkande om vattuminskningen, hvaruti denna läran efter den Heliga skrift, naturens lagar och förfarenheten pröfvas samt oriktig befinnes af J. Brovallius, S. S. Theol. Doctor och Biscop i Åbo. Stockholm 1755. s. 250. 8:o.

Recenseradt i **Lärda Tdngr 1755.** 321—324. 328. **A. L. Schlözers**

---

30) Haller yttrar om denna bok i *Bibl. Bot.* II. 305.„ Pro sexu plantarum ex Palmarum amoribus, experimentis in Mays factis. Contra objectionem a seminibuz sterilibus sumtam. Inde pro Methodo sexuali. ita ad alias objectiones a classibus non naturalibus, a numero incerto repertitas et quae alia sunt a Siegesbeckio dicta noster respondet. Pro Aphorismis et nominum constitutione."

neueste Geschichte der Gelehrsamkeit in Schweden. I. 33. Svenska Mercurius 1755. 222—225. 1758. 653—655.

En tysk öfversättning af Carl Ernst Kleist utkom i Leipzig 1756. 8:o (ehuru på titelbladet står Stockholm).

Recension i Gött. gel. Anz. 1757. 409.

b) Akademiska afhandlingar:

Specimen botanicum de Convallariæ specie, vulgo Lilium Convallium dicta, ex occasione loci Cantic. 11. v. 1. Henr. H. Lilius, Satac.-fenno. P. I et II. Aboæ 1741—1744. pagg. 1—38 4:o.

Hela afhandlingen visar mycken beläsenhet. Linnés skrifter äro flitigt rådfrågade.

De numero regnorum naturæ, et in specie nuper addito quarto s. aqueo regno. Jac. Estlander, Ostrob. 3. 1744 4:o.

Harmonia fructificationis plantarum cum generatione animalium. Salom. Hannelius Ob. 3¼. 1744. 4:o.

De primis scientiæ naturalis initiis. P. 1. Joh. Palin, Ab. 2¾. 1744. 4:o.

De consideratione finium in rerum natura. Mich. Agander, Th. f. Wib. 1745. 4½. 4:o.

De transmutatione specierum in regno vegetabili. P. I et II. Joh. H. Justander, Ab. fenn. 1745. 8¾. 4 [31]).

c) Tal.

De fatis scientiæ naturalis in Svecia. Aboæ 1738.

I manuskript skall Brovallius hafva efterlemnat följande skrift:

Flora fennica (jfr Kalm, Fata Botanices etc. s. 16 och Warmholz Bibl. s. 951) [32]).

---

31) Öfriga under Brovallii praesidium utkomna, här icke anförda, disputationer, uppgående till 41, finnas uppräknade af Lidén, *Cat. disp.* secl. III. 35—38.

32) Brovallius har dessutom offentliggjort *a)* i Svenska vetenskaps Akademiens Handlingar:

Nära nog samtidigt med Brovallius finna vi Karl Fredrik Mennander, såsom hans efterträdare i professio-

---

Bihang till Herr D:r Spörings Rön och Försök om en besynnerlig underjordisk fetma, funnen i Finland. 1743. 7—12.

Rön och anmärkningar om roströken i Fahlun 1743. s. 64—76.

Rön och anmärkningar angående en förgiftig rök eller ånga uti Qvekne koppargrufvor i Norige 1743. 129—139.

Försök, rön och anmärkningar angående arseniken och isynnerhet dess metalliska natur 1744. 20—38.

Utdrag af Amtmannens och Stats-Rådets i Norige H:r Åke Schelderups beskrifning öfver Norska Mahlströmmen. 1750. 171—178.

b) Skrifter af litterärt innehåll:

Den Philosophiska Mercurius. N:o 1—15. Sthm 1734.

Den svenska Patrioten. N:o 1—17. Sthm 1735.

Oskyldig Målro, om hvarjehanda nyttiga och lärda saker. Sthlm.

Metamorphoser eller förvandlingar, af Hans Michelsen (Holberg) Öfversatte och med anmärkningar försedde. Sthm 1744. 8:o.

Svenska tankar om en ärlig Svensk. Sthm 1755. 4:o. Jfr *Lärda Tidningar*. 1755. s. 404.

c) Tal vid särskilda tillfällen:

Gaudia Musarum fennicarum in patriam reducum, super Principis Adolphi Frederici electione celebr. d. 3 Maji 1744. Aboae 1744. 7. fol.

Tal då Hans Kongl. Höghet första gången emottog Akademien såsom hennes Protektor och Ledamot den 17 Mars 1747. Sthm 1747.

Tal om känningen af Guds försyn vid nyttiga vetenskapers främjande, vid praesidii nedläggande den 23 Maj 1747. Sthm 1747. 40 sid.

Likpredikan öfver Biskopen i Åbo Doct. Jonas Fahlenius, som afsomnade den 11 Okt. 1748, i anledning af Phil. 1. 23. De Trognas förlossning ifrån träldomen under dödens räddhåga. Åbo 1748.

En christens försigtighet till undvikande af den allmänna vedermödan vid yttersta domen och verldenes ände, uti en predikan öfver Evangelium på andra Söndagen i adventet, föreställd på Kgl. Hofvet år 1751. Sthm 1752. 6½ ark 4:o.

Ett utdrag af ett på finska hållet tal, då grundstenen lades till en kyrka i Pikie, finnes i *Lärda Tdngr* 1753. 201—202.

I manuskript skall Brovallius hafva efterlemnat följande afhandlingar:

Conamen philosophiae sensualis, jfr Linnés företal till Brovallii *Discursus* etc.

Conamen orthographiae fennicae et svethicae.

Systema mineralogicum posthumum.

Catalogus regni mineralis juxta propriam methodum digestus.

Physica theologico-biblica.

nen, verksam för naturhistoriens studium vid det finska universitetet. Denne mångsidigt bildade man, som äfven i andra hänseenden gjort sig oförgätlig i den fosterländska kulturens historia, framstår som en af dess ädlaste personligheter. Inom naturvetenskapen har han väl icke genom större glänsande upptäckter fästat vid sitt namn en i ögonen fallande glans, men den allmänna aktning han hos samtiden förvärfvade sig för sina vidsträckta insigter och sitt mogna omdöme på detta område, visar huru högt skattad han var. Man kan icke undgå att fästa uppmärksamheten vid den omständigheten, att Mennander med förkärlek synes hafva bearbetat vextanatomin och vextfysiologin, tvenne vetenskaper, hvilkas allmänna grunddrag Linnés snille knappt hunnit utstaka. Af hans skiftesrika lefnad anföra vi under hänvisande till källorna endast följande. Karl Fredrik Mennander[33]) föddes i Stockholm den 19 Juli 1712, der hans fader Anders Mennander nyligen blifvit kyrkoherde vid

---

Praelectiones chemico-mineralogicae.

Oratio synodalis de ritibus ecclesiarum orientalium eucharisticis (vid prestmötet i Gamla Carleby den 14 Febr. 1751).

Oratio synodalis de statu rei christianae hodierno (vid prestmötet i Åbo den 18 Juli 1751).

Claud. Fleurys afhandling om försigtigt val och anförande i studier. Öfvers. från franskan (af Claud. Fleury, Le traite, du choix et de la methode des Etudes).

33) Upplysningar om Mennanders öfriga lefnadsförhållanden finner man i Tengström, *Chron. Ant.* 96. Strandberg, *Herdam.* I. 28. *Ups. Erkestifts Herdaminne* I. 51. Rehbinder, *Adel. Matr.* 1781 237. Laudatio funebris in Joh. Floderi *Opuscul. orat. et poetica.* Ups. 1791. 183 ff. *Magasin för nöje och bildning.* 1841. 53. *Biogr. Lexicon* IX. 87. Adelungs *Gelehrt. Lex.* IV. 1381. Schinmeyer, *Gersuch e. vollst. Gesch. d. Schwed. Bibelübers.* Lpzg 1777. Åminnelsetal öfver Erkebiskopen Dr Karl Fredrik Mennander 1787 af Samuel Ödman (otryckt enl. Rosenhane s. 96). H. G. Porthan, Program af den 21 Maji 1787, sedermera omtryckt i den samling af parentationer, som utkom under titel „Suprema pietatis munera memoriæ — Caroli Frider. Mennander publ. consecrata." Aboæ 1793. 4:o. *Litteraturbladet 1857.* 315.

finska församlingen och dog sluteligen såsom pastor i Ilmola. Efter grundlagda studier i Wasa skola, blef han student i Åbo 1728. Då Linné om hösten 1732 återvände från sin Lappska resa genom Finland, uppehöll han sig några dagar i Åbo. Mennander begagnade sig af detta tillfälle och tog af honom undervisning, hvarom Linné skrifver: „Mennander, sedan Biskop i Åbo, var nu Student och undsatte Linnæum med penningar, för det Linnæus läste för honom historiam naturalem“ [34]). Efter att hafva blifvit magister 1735, började Mennander redan vårterminen 1736 föreläsa den systematiska botaniken för „några få utmärkte och selectis åhörare“ [35]). 1738 blef Mennander adjunkt i filosofiska fakulteten.

Dåvarande Landshöfdingen i Åbo Lars Johan Ehrenmalm, som nitälskade för ekonomiens studium, anmodade Mennander att börja med offentliga föreläsningar öfver detta ämne. Till grund för dessa föreläsningar skulle Mennander på Ehrenmalms tillstyrkan lägga Erik Salanders på sin tid bekanta arbete „Salus patriæ eller Sveriges välstånd genom förbättringar vid näringsfången. Götheb. 1741.“ Sedan Mennander i bref af den 18 December 1745 förklarat sig beredvillig att med konsistorii tillåtelse hålla sådana föreläsningar, vände sig Ehrenmalm den 2 Jan. 1746 till akademiens dåvarande Kansler grefve Tessin. Denne infordrade konsistorii utlåtande och sedan detsamma i skrifvelse af den 7 April afgifvit sitt yttrande, lemnade Kansler den 30 Maj sitt svar derom, att han biföll „det ekonomiska föreläsningar måge tills vidare hållas på sätt Consistorium andragit,“ hvarjemte Kansler förklarade sig „än ytterligare framdeles vara betänkt på någon tjenlig utväg, hvarigenom

34) Linné, *Egenh. Anteckn.* 20. jfr s. VI. 167.
35) Kalm, *Fata Botanices*, 15.

denna angelägna vetenskap med mera eftertryck och redighet der vid Academien må kunna drifvas och handhafvas." Grefve Tessin inkom till konungen med en skrifvelse af den 3 December 1746, hvaruti han föreslog inrättandet af en profession i Ekonomi och hvilket förslag äfven erhöll konungens bifall den 30 Jan. 1747 [36]).

Detta var början till den nyinrättade professionen i Ekonomi, hvilken sedan i Pehr Kalms hand utöfvade ett så vigtigt inflytande på vårt lands utveckling. Mennander hade nemligen, innan frågan afgjordes, blifvit 1746 utnämnd till professor i fysik efter Brovallius och qvarstod vid denna lärostol till dess han, såsom flere af hans föregångare, 1752 öfvergick till theologiska fakulteten. Här tillägga vi endast, att Mennander blef vald till biskop i Åbo 1757 och sluteligen blef erkebiskop i Upsala 1775 samt dog den 22 Maj 1786.

Det nära vänskapsband Mennander i sin ungdom knutit med Linné fortfor under hans hela lifstid, och man känner, att Linné, redan på höjden af sin ära, icke underlät att inhemta Mennanders omdöme i vetenskapliga frågor och lemnade honom flera af sina arbeten till granskning. Linné berättar sjelf, att det var Mennanders den 29 Jan. 1762 till Riksdagen aflåtna memorial angående Linnés konst att frambringa ädla perlor, som bidrog till den belöning, Linné sedermera vann [37]).

Mennanders skrifter i naturhistorie äro:

a) Akademiska afhandlingar:

De arte picem destillandi in Ostrobottnia. E. Juvelius, Ob. 1747. 4:o.

---

36) Lagus, *Åbo Hofrätts historia*, 1. 289—290.

37) Linné, *Egenh. Anteckn.* 240. Detta Mennanders memorial är tryckt i engelsk öfversättning hos Maton s. 579—583. Jfr i öfrigt „Om Linnés upptäckt att frambringa ägta perlor" i *Egenh. Anteckn.* 237—244.

Recenserad i Lärda Tdngr 1477. 118—120.

Öfversattes på svenska under titel „Tjärtillverkningen i Österbotten, korteligen beskrifven och genom en gradual disputation under prof. Mennanders inseende utgifven af E. Juvelius, af auctoren öfversedd, något ändrad och tillökt. Åbo 1747. 8:o med 2 tab. 4 ark.

Recension i Lärda Tdngr 1751. 96. jfr 1754. 294.

Finnes öfversatt på tyska i D. G. Schrebers neue Sammlung verschiedener in die Cameral-Wissenschaft einschlag. Abhandl. IV. 1763. 820.

De nutrimento plantarum. Gabr. Arenius, Ob. 1747. 3½. 4:o.

De usu Logices in historia naturali. Pet. Kjellin, Ob. 1747. 3½. 4:o.

De usu cognitionis Insectorum. Christ. Björklund, Ob. 1747. 6¼. 4:o.

Rec. i Lärda Tdngr 1748. 265—267.

Observationes Physico- oeconomicæ in septentrionali prætura territorii superioris Satacundiæ collectæ. Petr. Adr. Gadd, Tav. 1747. 5¼. 4:o.

Vexter utelemnade af Tillandz, uppräknas sid. 22—24.

Rec. i Lärda Tdngr 1748. 9—12.

De arte adipem phocarum coquendi in Ostrobothnia. Joh. Tengström, Ob. 1747. 4.

Rec. i Lärda Tdngr 1748. 22—24.

De foliis plantarum. Isaac E. Fortelius, Ob. 3½. 4:o.

De Phoenice Ave. Jac. Zideen, Bor. 1748. 3. 4:o.

De radicibus plantarum. Abr. Falander E. f., Ob. 1748. 2½. 4:o.

De Bysso. And. M. Carling, Ob. 1748. 3. 4:o.

De serico ex telis Aranæarum. And. M. Carling, Ob. 1748. 3. 4:o.

Incrementa scientiæ naturalis ab ineunte hoc sæculo. Maht. Rungen, Ob. 1750. 6.

Theses physicae de transpiratione plantarum. Isaac Fortelius, Ob. 1750. 1.

Ichthyo-Theologiæ primæ lineæ. Nic. Malm Jac. f., Aust. fenn. 1751. 5¼.

Ornitho-Theologiæ pars prima. And. Malm Jac. f., Aust. fenn. 1751. 2. 4:o (p. II. se Kalm).

Anmärkningar om äng- och åkerskjötsel i Österbotten. Math. Pazelius, Ob. 1751. 9½ med tab.

De regia piscatura Cumoensi. Fr. Regin. Brander, Sat. 1751. 7 c. 2 Tabb. 4:o.

Theses de sensu tactus. G. Welin, Bor. 1751. 1. 4:o.

De emendatione oeconomiæ patriæ per exempla. Laur. O. Lefrén, Wg. 1751. 5. 4:o.

De seminibus plantarum. Petr. Solitander, Borgoa-Nyl. 1752. 3¼. 4:o.

Rec. i **Lärda Tdngr 1753.** 219.

b) Uppsatser i Svenska Vetenskaps Akademiens Handlingar:

Beskrifning på Stampe-, Bark- och Misse-bröd. 1742. 284—285.

Berättelse om nya skott af en köldskadd rågvext. 1750 46—49 [38]).

---

38) Af Mennander finnas dessutom ännu följande derstädes intagna uppsatser:

Om Svedje och Kytö i Finland. 1742. 286.

Jemförelse emellan Landtbrukarenas antal i Sverige och landets rymd och vidd. 1743. 227—232.

Afhandling om Åbo stifts tillväxt i folkrikhet på 30 år. 1769. 197—209.

Mennanders öfriga skrifter finnas uppräknade hos Rosenhane, *Anteckn.* 216, 455, 510. Strandberg, *Herdam.* 1. 28. Öhrström, *Eccl. aml.* 3. 111. Lidén, *Cat. Disp. Sect.* III. 123. *Biogr. Lexicon* IX. 90. Elmgren, *Öfversigt af Finlands litteratur,* 132.

I det föregående hafva vi funnit, huru det isynnerhet var medicine professorerne, som vårdade sig om naturhistoriens studium i vårt land och genom sina arbeten på denna vetenskaps område kraftigast förde dess talan. Man kan förstå detta förhållande derigenom, att naturhistorien och isynnerhet botaniken den tiden ännu var en medicinens tjenarinna och att hon aktades endast, såvidt hon genom dess bemedling kunde göra anspråk på erkännande. Sedan naturalhistorien likväl småningom förstått att undandraga sig detta medicinens öfvervälde och af Linnés kraftiga hand lyftats till en förut icke anad höjd, ändrade sig detta förhållande, och vi se numera den sjelfständig vordna vetenskapen gå sin egen bana. Hon hade likväl knappt börjat taga sina första steg på den rent vetenskapliga forskningens fält, förrän hon möttes af den så ofta under olika form upprepade frågan „cui bono“ och togs i tjenst af tidens ekonomiska, åt det praktiska hållet vända sträfvanden.

Förrän vi likväl öfvergå till skildringen af denna riktning, som särskildt utmärker det adertonde seklet och alla dem, som efter Brovallius egnade sig åt naturalhistoriens studium i vårt land, hafva vi ännu att omnämna tvenne män, hvilka, om de äfven närmast egnade sig åt den medicinska vetenskapen, likväl genom sina skrifter tillhöra vårt ämne, nemligen Herman Didrich Spöring och Johan Leche.

Rörande H. D. Spöring hänvisa vi till den utförliga skildring af hans lif, som finnes i „*Finlands minnesvärde män*“ [39]) och anföra endast att han var född i Stockholm den 19 Okt. 1701. Under sin vistelse vid Upsala aka-

---

39) Jfr Sacklén, *Sveriges Läk. Hist.* III. 405. *Supplement* 544. Rosenhane, *Anleckn.* 215. 459. Bergius, *Stockholm* etc. s. 215. Tengström, *Chron. Ant.* 205—207. *Åreminne efter Kl. Vet. Ak. befallning upprättadt* den 11 Jan. 1749 af Abraham Baeck, Sthm 1749. *Finl. Minnesv. Män.* I. 59—84.

demi, der han började sitt medicinska studium, sysselsatte han sig under den namnkunnige Ol. Celsii ledning äfven med botaniken. Efter att en tid hafva uppehållit sig i Stockholm, för att begagna sig af arkiater Bromells föreläsningar i anatomi, vistades han tvenne år i Holland och Frankrike samt blef promoverad medicine doktor i Hardervyk 1726. Spöring utnämndes 1728 till medicine professor i Åbo. Utom de förtjenster han förvärfvat sig om medicinens studium [40]), fortfor han att sysselsätta sig med olika grenar af naturforskning [41]) och lade grunden till universitetets mineralsamling [42]). Spöring dog den 17 Juli 1747.

Spöring har efterlemnat följande hithörande skrifter:

a) Uppsatser i Svenska Vetenskaps Akademiens Handlingar [43]).

---

40) I Kanslersbrefvet af den 13 Maj 1730 heter det: Jag har väl erhållit Cons. till mig aflåtne skrifvelse af den 6 innevarande månad, derutur det varit mig så mycket kärare att förnimma den flit och vaksamhet, som Medicinae Professoren där vid Academien Doctor Herman Spöring dymedelst vid dess ämbetes förvaltning vist, att han nyligen anstält en publique anatomie uppå ett corpus humanum, som sådant länder till den studerande ungdomens undervisning och nytta, och tackar jag mycket för de öfversände exemplar af bemälte Professors vid samma tillfälle anslagna programma." Arvid Horn.

41) „Spöring har intet gifvit några observationer ännu, jag tror ej heller honom om mycket. Historicus naturalis är han intet." Linné i ett bref till Ark. Kilian Stobaeus i Lund, skrifvet i början af året 1732, infördt i *De la Gard. Archiv.* IX. 230.

42) „Benzelstjerna, Spöring aliique selectissima musea minerarum et lapidum conquisiverunt sibi." Linné, *Syst. nat.* 6. s. 221. Hans stora mineraliesamling, jemte hans utvalda bibliothek, köptes af Åbo akademi för 1200 dal. kpm.

43) I Vetenskaps Akademiens Handlingar förekomma dessutom af Spöring följande uppsatser

Berättelse om en sällsynt benväxt vid ögat på en menniska. 1742. 181—184.

Berättelse om en hastig och brå död, timad hos en man, samt orsaken dertill, igenfunnen i den aflidnes kropp, sedan den blifvit öppnad. 1742. 259—263.

Ägg och ungar af snäckor och musslor, fundne i petrificerade musselskal. 1745. 234—235.

Berättelse om en qvinna, hos hvilken ett stycke af Binnikemasken kommit utur en bålde i ljumskan. 1747. 103—112.

Innehåller upplysningar i detta djurs naturalhistorie.

b) I Vetenskaps societetens i Upsala Handlingar.

Vitulus biceps, bicors, observatio anatomica i vol. V. 1740. Stockholm 1744. 111—119[44]).

Johan Leche[45]) föddes den 22 Sept. 1704. Fadren var Johan Leche, prost och kyrkoherde i Barkåkra och Ribbelberga socknar i Skåne, modren hette Christina Paulin. Redan 1710 blef den unge Leche faderlös, „men", yttrar sig hans loftalare, „modren, sjelfva hjertebladet, blef dock bibehållen för denna lilla planta; hon stadgade sig genom ett nytt äktenskap med en frodigare stjelke, i det hon gifte sig med efterträdaren i pastoratet Anders Lunnius." Leche inskrefs såsom student vid Lunds akademi af Magnus

---

Rön och försök angående en besynnerlig underjordisk fetma, funnen i Finland. 1743. 1.

Beskrifning på en i Finland mycket gängse barnasjukdom, Borst kallad. 1743. 26—33.

Kort berättelse om Musci islandici eller Hedegräsets värkan i en qvinnokropp, hvars uterus var med en stor myckenhet af vattublåsor (hydatides) uppfylld. 1743. 306—312.

Berättelse om en qvinna vid Åbo stad, som i 13 samfälte år hyst ett foster i sitt lif. 1744. 103—115.

44) Öfriga skrifter finnas uppräknade af Sacklén, *Sveriges Läk. Hist.* III. 407. och i *Finl. Minnesv. Män.* I. 84.

45) Biografiska upplysningar vinnas hos Sacklén, *Sveriges Läkare Hist.* II. 535. *Suppl.* 350. Tengström, *Chron. Fört.* 216. *Åminnelsetal öfver — Medicinae och Anatomie Professorn D:r* Johan Leche, *hållit den 27 Febr. 1765 på kongl. Vetenskaps akademiens befallning* af Roland Martin. Stockholm 1765. 46 pagg. 8:o. Rosenhane, *Anteckn.* 224. Gezelius, *Biogr. Lex.* IV. 310. *Biogr. Lex.* VII. 314. *Finlands Minnesvärde Män* I. 172.

Rydelius. Snart utmärkt för sitt goda hufvud och sin flit, erhöll han ett 20 plåtars stipendium, hvarigenom han, oaktadt sin medellöshet, kunde oafbrutet i fyra års tid uppehålla sig vid detta lärosäte. Han hade valt theologien till föremål för sina studier och erhöll dertill såsom lärare Jacob Benzelius; i theoretiska filosofien njöt han undervisning af den vidtberömde Anders Rydelius, i hebraiskan af dåvarande magister docens Johan Engström, sedermera biskop och prokansler i Lund och af Nils Stobaeus i de ämnen han såsom docens föreläste, äfvenså begagnade han sig af von Oelreichs undervisning i de mathematiska vetenskaperna. Efter någon tid erhöll Leche kondition hos assessorn Nils Bildensköld på Simonstorp, en händelse af så mycken mera vigt för Leches framtid, som han på dennes begäran måste meddela undervisning i botanik åt hans barn. I början var väl Leche sjelf ännu ganska okunsig i denna vetenskap, men genom sin flit förvärfvade han sig snart nödig underbyggnad, såvidt han med sina ringa tillgångar kunde förskaffa sig de för detta studium behöfliga och den tiden nog dyra böckerna, såsom Mathioli Camerarii och Kramers arbeten samt Simonis Pauli „flora danica.“ Ej nog dermed, den då så föga bearbetade zoologien vann äfven hans nyvaknade kärlek. Nästan utan hjelpkällor, lemnad blott åt sig sjelf och biträdd af ortens jägare och naturvänner, förskaffade han sig betydliga samlingar i ornithologien samt sammanskref en *„flora Simonstorpiana“*, innehållande förteckning på mer än 500 af honom observerade, dels vilda, dels trädgårdsvexter. Denna under så lyckliga omständigheter började bekantskap med naturens studium, jemte öfvertygelsen om att hans helsa icke passade för prestaembetet, vållade den förändring i Leches lefnadsplan, att han slog ur hågen sitt theologiska studium och

valde medicinen till sitt framtida yrke. Återkommen till Lund öfverlemnade han sin vextförteckning, ett arbete, som då, i anseende till bristen på böcker och redig systematisering fordrade mycket mera flit och mera kunskaper, än nu för tiden, åt den vidtkände polyhistorn Kilian Stobaeus, hvilken med välbehag upptog detta bevis på ynglingens skicklighet. Leche började nu sina medicinska studier. Hans framstående egenskaper förmådde Kilian Stobaeus, som för sin sjuklighets skull behöfde medhjelpare, att redan 1733, mot fritt uppehälle och begagnande af sitt bibliothek, upptaga Leche i sitt hus, der han efter förmåga skulle ordna Stobaei örtsamling, sköta hans kemiska laboratorium, hans patienter och vidlöftiga brefvexling. Under Stobaei rektorat 1735, erhöll Leche tillsyn öfver uppbyggandet af den då i Lund inrättade anatomiska theatern, blef samma år anatomie prosektor och docens i medicinska fakulteten, samt erhöll mot ett understöd af 80 daler silfvermynt uppsigten öfver den betydliga, särdeles på „lusus naturae“ rika samling, som Kilian Stobaeus skänkt åt akademien. Under allt detta fortsatte han sina medicinska studier under nämnde Stobaeus', Döbelns och Harmens' ledning, hvarjemte han hade en ej ringa medicinsk praktik, isynnerhet vid Ramlösa hälsobrunn, der han, såsom han sjelf yttrade, var både „a manibus et pedibus“ oumbärlig för Stobaeus, i anseende till den svårighet, med hvilken Stobaeus kunde röra sig. 1739 försvarade han under von Döbelns inseende en disputation *„de Mumia Aegyptiaca“* och blef den 22 Mars 1740 genom kongl. fullmakt förordnad till provincialläkare i Skaraborgs län med befallning att straxt taga graden och sedan förfoga sig till sitt län. Han utgaf derföre sin andra disputation *„de calculo renum et vesicae“* under professor Harmens' praesidium och erhöll doktorsgraden den 14 April

1740. Snart ledsnade han likväl vid sin läkarebefattning [46]) och begaf sig tillbaka till Lund i slutet af år 1741, der han efter von Döbelns död 1742 erhöll ett rum på förslaget till återbesättande af den lediga professionen och utgaf ett, både af Olof Celsius och Linné lofordadt specimen, „*de primitiis Florae Scanicae*", en frukt af 15 års samlingar. Härpå reste han sjelf till Stockholm, för att „med mera ifver bedrifva sin ansökan", men denna tjenst undgick honom likväl och lemnades åt Eberhard Rosen, sedermera adlad Rosenblad [47]). Under denna resa till Stockholm blef han personligt bekant med Linné [48]) hvarföre man efter denna tid finner Leches namn mångfaldiga gånger omnämndt i Linnés skrifter. Leche dröjde ett helt år i Stockholm, tilldess han 1745 på kommerserådets Lagerströms uppmaning emottog ostindiska kompaniets i Götheborg anbud att blifva dess läkare.

Under sin vistelse i Stockholm började han på dåvarande sekreteraren vid Vetenskaps akademien Pehr Elvius' tillstyrkan, sysselsätta sig med meteorologiska observationer, dem han under sin lifstid sedan beständigt fortsatte [49]). Ehuru

---

46) „Ty en 300 dal. sm. årlig lön åtgår för ingen annan än den fyrfota betjeningen, hvars styrka måstè brukas till flyttning ifrån den ena sjuka i länet till den andra." Martin *Tal*, 22.

47) Nils Rosén skrifver härom til D:r Carl Alstrin i Stockholm i ett bref dateradt Upsala den 17 Juli 1744: Leche är nu på tredje rummet på förslaget till medicinae professor i Lund. Han är nu med sin svärfader, räntemästaren Svenonius i Stockholm till att med vigtiga skäl bjuda till det yttersta. Doctor Leche, om hvilken Consistorium i Lund skrifver, att han „flendo et tacendo" disputerat.

48) Derom han sjelf yttrar sig i sin till Vetenskaps akademien insända lefnadsteckning: „Under mitt vistande i Stockholm gjorde jag år 1744 en visit hos Hr Archiatern och Riddaren Linné, och tog med mig till honom mina ritningar, beskrifningar och anmärkningar öfver foglar, så ock min samling af insecter och beskrifningar deröfver. Detta allt kom honom till måtta, som då skulle gifva ut sin Fauna Svecica."

49) Redan i sin ungdom var har i tillfälle att sysselsätta sig med

Leche sålunda leddes in på ett nytt fält, lemnade han likväl icke sina förra sysselsättningar, utan ihågkom städse sitt valspråk: „non major est virtus, quam quaerere parta tueri.“ 1746 blef han kallad till ledamot af Svenska Vetenskaps Akademien.

Snart yppade sig dock för Leche ett vidsträcktare arbetsfält. När medicine professorn vid universitetet i Åbo Herman Didrich Spöring dog 1747, blef Leche efter sin önskan utnämnd till hans efterträdare [50]) den 16 Februari 1748, och var sålunda den förste medicine professor i Åbo, som icke studerat i Holland, utan i eget land vunnit doktorsvärdigheten. Leche höll vid sitt inträde till sitt professors embete den 3 Maj 1749 ett tal, deruti han ville bevisa att de dietetiska reglorna äro hvarken många eller svåra att hålla.

I Åbo fortsatte han sina af kännare värderade meteorologiska observationer [51]), sysselsatte sig med kemi och mi-

---

meteorologiska observationer. Archiater Stobaeus hade nemligen en manometer eller horizontelt liggande Drebbeliansk thermometer, hvilken, när den visade luftens gleshet, alltid förutsade den svåra hufvudvärk, hvaraf Stobaeus besvärades. En dag hade Leche, sysselsatt med observationer, försummat att afgifva berättelse om de sjukas tillstånd, hvartill han såsom orsak anförde det, att han uppå manometern sett, att Archiatern ej borde besväras denna dag. Sedan han närmare förklarat sig häröfver, inföll Stobaeus skämtande: „Jag skall komma till eder och med min krycka slå sönder edra instrumenter.“ Martin *Tal*, 33.

Äfvenså hade han genom brefvexling med astronomen Andr. Celsius i Upsala 1742 lärt sig att begagna meteorologiska instrumenter.

50) I ett bref från Götheborg, dat. den 24 Juli 1747 till Pehr Elvius, yttrar han sin önskan att Vetenskaps akademien måtte rekommendera honom till professor i Åbo, „dit han vill, emedan landet ej blifvit undersökt och han har hopp om många artiga och nyttiga rön, ehuru han nog har sin utkomst vid sin praxis medica.“

51) „Men knappt lärer någon hafva gifvit sig så mycken möda och varit så noggrann med meteorologiska observationer, som Medicinae Professor i Åbo Hr D:r Leche“ yttrar Wargentin i *Svenska Vet. Ak. Handl.* 1762. 176.

neralogi [52]), ordnade efter biskop Brovallii död både Kalmeterska och Spöringska mineralsamlingarne, författade öfver dem fullständiga förteckningar [53]) och utskar i träd figurer af olika krystaller, salter, malmarter m. m., uppbyggde och fullbordade en anatomisal [54]) och ett dermed förenadt laboratorium chemicum, vid hvars invigning den 15 November 1763 Leche höll ett tal om den anatomiska vetenskapens historie, utkastade planen till akademi-trädgården [55]) och bidrog med särdeles nit till inrättande af ett lasarett i Åbo 1759, samt blef den förste, som 1754 i Finland anställde koppympning, och det på sin egen „kärleksplanta", sin dotter Maria Elisabeth. Leche ägde en utmärkt vextsamling och egnade sig åt undersökningen af den finska floran, han odlade praktvexter i sin trädgård [56]) och gaf såväl offentlig, som enskild undervisning i botanik samt öfriga delar af naturalhistorien [57]). I Linnés flora svecica förekomma bidrag af Leches hand [58]). Han dog den 17 Juli 1765. Vextslägtet Lechea [59]) och insektet Phalaena Lecheana bevara hans namn.

---

52) Hvarom förekommer uti Consistorii Academici protokoll för den 27 Nov. 1758: „Leche, som icke allenast bäst känner Mineral-Cabinettet, utan ock äger lust och styrka, särdeles då studium medicinae med ej större kraft är hittills idkadt af de studerande, recommenderes att få hålla föreläsningar öfver mineralie Cabinettet" och Kanslers bref af den 1 Febr. 1759 innehåller tillåtelse för Leche att hålla nämnda föreläsningar.

53) Cons. Acad. protocoll och bref till kansler af den 27 April 1759 och protocoll vid samlingarnes genomgående den 9 Okt. och följ. 1799.

54) Till anatomisalens uppbyggande gaf konungen genom bref af den 3 Febr. 1748 6000 d. Den påbörjades 1758 och fullbordades 1763, jfr Bilmark III. 48. och Lagus, *Oratio* etc. 149. 150.

55) Celeberrimus Leche jam pridem monuit, hortum nostrum variis difficultatibus luctari." Radloff 78. Leches ritning antogs genom kanslers brefvet af den 2 April 1758.

56) Gadd, *Rön* etc. sidd. 11, 14, 15, 17, 19.

57) Kalm, *Fata botanices* 18.

58) T. ex. *Flora Svecica* ed 2. 133. 156.

59) Finnes först beskrifvet i „*Nova plantarum genera*" *praeside* C. v. Linné. *Resp.* Chenon. Ups. 1751. 10.

Leche har utgifvit nedanupptagna naturhistoriska skrifter:

a) Akademiska afhandlingar:

Disputatio medico-botanica exhibens: Primitias Florae Scanicae, quam etc. publico candidorum examini submittunt Praeses Joh. Leche M. D. et Respondens Car. Joh. Ennes. Anno 1744 die 19 Maji. Londini Gothorum 1744. Typis L. Decreaux 4:o pp. 54. (& pag tit. dedicatio, praefatio et index pp. 18).

Författaren skrifver i företalet: „Per quindecim, vel quod excurrit, annos, florae Scanicae illecebris allicitus, nihil praetermisi, quantum in me situm fuit, ut plantarum nostratium exactam cognitionem acquirerem. Hinc multarum herbarum dives, cum A:o 1736 Rev. Dr. et prof. Theol. Ups. prim. Dn. Olao Celsio rariores quasdam plantas mitterem rescripsit: Quis suspicaretur tot plantarum species solo Scanico elici, quae apud nos nusquam conspiciuntur? Puto vos in hoc nunc laborare, ut communicentur cum orbe erudito. Tali excitatus stimulo de Catalogo indigenarum edendo cogitare caepi.“ Afhandlingen sönderfaller i „*Caput primum*“ p. 1—21. Plantae rariores a nobis in Scania repertae, a nullo autem Botanico Sveco in reliquis Sveciae provinciis observatae (88 till antalet). *Caput secundum* p. 21—28. Plantae rariores, in una alterave Sveciae provincia a Botanicis nostris observatae, sed in Scania saepius plerumque et copiosius obviae. *Caput tertium* p. 28—54. Plantae officinales in Scania crescentes (172 till antalet). Detta arbete finnes recenseradt i Lärda Tdngr 1745. 15—16 och omnämnes af Alb. v. Haller in *Bibl. Bot.* T. II. 338.

Novae Insectorum Species, quas etc. praeside Johanne Leche Med. Doct. et Prof. ord. nec non Acad. Reg. Stockh. membro, naturae curiosis examinandas proponit Isaacus Uddman Ostrob. ad diem XXIII Junii, Anno MDCCLIII

Aboae, Jacob Merckell, pp. 48 4:o cum tab. 2 (& tit. et dedicat. pp. 6),

Denna afhandling finnes recenserad i **Jenaische gel. Zeitung 1755.** 635. **Erlang. gel. Beitr. 1755.** 789. **Lärda Tngr 1753.** 270—272. jfr **Svensk Zoologi. Sthm 1806.** sid. 11.

Ed. altera. Curante S. W. F. Panzer. Erl. 1793. 4:o.

De Commoratione hybernali et peregrinationibus hirundinum. Joh. Grysselius, Ner. 4¼. Aboae 1764.

Denna afhandling är recenserad i **Leipz. gel. Zeit. 1764.** 793. **Erlang. gel. Beitr. 1765.** 183. **Vogels neue Med. Bibl. Bd 6. Lärda Tdngr 1764.** 91—92. 95—97. **Några anmärkningar i Lärda Tdngr 1766.** 83—84. **Svar** 89. **Ytterligare anmärkningar** (af Martin Kohl) 389—391. **Svar** (af Grysselius) 398—402.

b) Uppsatser i Svenska Vetenskaps Akademiens Handlingar:

Förteckning öfver de raraste växter i Skåne. 1744. 261—285.

En latinsk öfversättning förekommer i Analecta Transalpina. Tomus primus. Venetiis 1762. Epitome Commentariorum Regiae Scientiarum Academiae Svecanae pro annis 1739—1746, svecico idiomate conscriptorum sive Analectorum Transalpinorum volumen primum. Translator J. E. Crüger. Subnexae sunt tabulae aeri incisae XIII, 4:o min. pagg. XXXII. & 511. T. 1. 331—346. Rariora Scaniae vegetabilia per Jo. Leche descripta. — Dessa vexter uppräknas af Elias Fries i *Flora Scanica* sid. VIII.

Rön om Tättingars och Gråsparfvars utdödande. 1745. 153—158.

Recension i **Lärda Tdngr 1745.** 185.

Beskrifning öfver ett litet djur, som på finska kallas Tuhkuri samt anmärkning om ett annat litet djur af Hermelinslägtet, på finska Nirpa, ifrån Ijo socken i Österbotten. 1759. 302—305.

Rec. i **Lärda Tdngr 1760.** 57. — På tyska i Abhandl. v. Schwed. Akad. Vol. XXI. 202—295.

Honungsdaggens historia. 1762. 87—104.

Rec. i **Lärda Tdngr 1762.** 241—242. **Comment. Lips.** Vol. 12. 525. — På tyska i Abhandl. der Schwed. Akad. Vol. XXIV. 104 [60]).

---

60) Leche har dessutom utgifvit: *a)* i Svenska Vetenskaps Akademiens Handlingar:

Beskrifning öfver de Skånska halmtaken. 1746. 245.

Recenserad i **Lärda Tidningar 1747.** 25—26.

Ytterligare försök att utröna Qvicksilfrets förhållande i anseende till rymden i hetta och köld. 1758. 42—46.

Recenseradt i **Lärda Tdngr. 1758.** 158.

Anmärkning om kryddgårdars vattnande uti torra somrar. 1758. 60—63.

Rec. i **Lärda Tdngr.** 1758. 165. **Comment. Lips. Vol. VIII.** 9.

Ytterligare försök öfver vattnande i kryddgårdar. 1759. 152—154.

Rec. i **Lärda Tdngr. 1759.** 237.

Utdrag af Väderleks Journalen, som blifvit hållen i Åbo ifrån och med år 1750 till och med år 1761. 1:sta stycket om Blåsvädren. 1762. 179—192.

Rec. i **Lärda Tdngr. 1762.** 342.

Andra stycket. Huru många klara och mulna, uppehålls- och nederbörds dagar varit på dessa år. 1762. 303—313.

Rec. i **Lärda Tdngr. 1763.** 49.

Tredje stycket. Om nederbörds-vattnets myckenhet hvarje år och månad. 1763. 15—27.

Rec. i **Lärda Tdngr. 1763.** 142—143.

Fjerde stycket. Om barometerns förändringar. 1763. 100—107.

Rec. i **Lärda Tdngr. 1763.** 249.

Femte stycket. Utdrag af tolf års thermometer observationer, gjorda i Åbo. 1763. 177—190.

Rec. i **Lärda Tdngr. 1763.** 357—358.

Sjette stycket. Om islossningen, trädens blomning, flyttfoglarnas ankomst, åskedunder, norrsken m. m. 1763. 259—268.

Rec. i **Lärda Tdngr. 1764.** 42. — Till en del på tyska under titel: Einiger Zug-Vögel Ankunft i Abh. der Schwed. Akad. XXV. 1763. 276.

Undervisning om sättet att förfärdiga Barometrar. 1763. 81—99.

Rec. i **Lärda Tdngr. 1763.** 249.

Tankar om sättet att förekomma den missvext, som förorsakas af väta i såningstiden. 1764. 67—75.

Rec. i **Lärda Tdngr. 1764.** 149.

I manuskript efterlemnade Leche en *Flora Svecica,* som nu finnes i Bergianska bibliotheket i Stockholm. Innehåller blott artmärken utan vextställen och synes vara författad före år 1755, emedan den saknar trivialnamn [61]).

Äfvenså fanns en *Flora fennica* af Leches hand, om hvilken Kansli Rådet Wallenius lemnar följande underrättelse i *Fauna fennica,* Aboæ 1810 sid. 4 „Ante annum 1755, quo secunda prodiit florae svecicæ Linneanæ editio, fuisse exaratum abunde docent appositi ubique prioris editionis numeri et trivialium nominum defectus. Loci natales et nomina Svecana atque fennica diligenter adscripta. Plantarum quoque Cryptogamarum magna pars notata. Kalmii manibus fuisse versatum codicem, haud paucæ docent ipsius

---

Tankar om rätta skördetiden besynnerligast för rågsädet. 1764. 156—159.

Rec. i **Lärda Tdngr. 1764.** 245.

b) Tal och andra mindre skrifter.

Tal om luftens beskaffenhet i Åbo samt huru Politien i samråd med Medicinen bör förekomma sjukdomar, hållet i Åbo vid Rektoratets nedläggande den 28:de Juli 1761 af Joh. Leche M. D. och Prof. Stockholm 1761. Lars Salvius 48 sidor i stor 8:o.

Rec. i **Lärda Tdngr. 1761.** 357—358. — Ett utdrag finnes i *Finlands Minnesvärde Män,* 178—185.

Svar på Kl. Vet. Ak. fråga 1762. Huru maskar, som göra skada i frukttråden medelst löfvens affrätande bäst kunna förekommas och fördrifvas? Stockholm 1763.

Rec. i **Lärda Tdngr. 1763.** 178. 181—182. — Belönad med en silfvermedalj. Sammantryckt med utdrag af fyra andra svar, deribland C. N. Nelin (Linné), bland hvilka Torbern Bergmans erhöll priset.

Underrättelse om vilda träds och buskars plantering, grundad på naturen och erfarenheten. På Kl. Maj:ts Allernådigste befallning utgifven af dess Vetenskaps Akademie. Stockholm 1764. Lars Salvius. 59 sidor 8:o.

Rec. i **Lärda Tdngr. 1764.** 346—347.

På tyska i *Hannover. Magazin* 1765. 81 st. Ånyo tryckt i Lund 1791 8:o, utan minsta anmärkning derom, att den förut blifvit af Vetenskaps Akademien utgifven, under titel: „Underrättelse—erfarenheten" författad utaf Professor Doctor Johan Leche. Ånyo upplagd. Lund, 1791. 8:o. 47 sid.

61) Sacklén, *Sv. Läk. Hist. Suppl.* 330.

manu adscriptæ annotationes.“ Dess öde blef att jemte Kansli-Rådet Wallenii öfriga dyrbara samlingar förstöras vid Åbo brand 1827.

Vi hafva sett, att det arbete i den fosterländska naturforskningens tjenst, som Brovallius och Mennander med så mycken framgång började, genom deras öfvergång till andra lefnadsbanor blef tidigt afbrutet. Likväl upphörde icke den engång väckta kärleken till naturens studium och det nyvaknade forskningsbegäret, gynnadt af tidsandan, slog fast rot. Det var icke blott inom den stränga vetenskapens trängre område, som denna det adertonde seklets späda blomma njöt hägn och en huldande omvårdnad, utan spår af dess lifvande inflytelse, blefvo snart synbara äfven inom andra samhällsklasser. Bland dem, som nitiskt skattade åt denna tidens nyvaknade håg för naturforskning, var vice presidenten i kongl. Åbo HofRätt Sten Karl Bjelke, utmärkt icke blott genom sin börd och den upphöjda ställning han intog i samhället, utan ännu mera genom sin varma kärlek till vetenskapen och det beskydd han lemnade dess idkare.

Sten Karl Bjelke [62]) föddes i Stockholm den 14 Mars 1709. Hans fader Thure Stensson Bjelke var landshöfding öfver Stockholms län. Efter att hafva studerat i Upsala, inskrefs han 1729 vid kansli-kollegium och blef 1737 kammarherre samt assessor i Åbo hofRätt. Vid Svenska Vetenskaps Akademiens inrättande 1739 var han en af dess stiftare. 1740 utnämndes han till hofrättsråd. Från denna tid sysselsatte sig Bjelke med naturvetenskaperna.

---

62) Biografiska källor äro: Rosenhane, *Ant.* 175. 444. *Åminnelsetal* hållet för kgl. vetenskaps akademien den 19 December 1754 af Carl Albrecht Rosenadler, Sthm 1755. Gezelii *Biogr. Lex.* 1. 86. *Biogr. Lexicon* II. 270. Adelung, *Fortsetz. u. Ergänz zu Jöch. Gelehrt. Lexic.* 1. 1847. Bonde, *Sverige under Ulrika Eleonora* och *Fredrik.* 112. Fant, *Sv. Hist.* V. 237. Lagus, *Åbo HofRätts historia,* 311—316. 560.

Redan hade Bjelke hunnit mannaåldern, då han började inhemta vetenskapens grunder och från denna tid egnade han sig med odelad håg åt dess studium. Visserligen delade han den samtidens riktning, som såg vetenskapens värde blott i det nyttiga, i dess tillämpning på samfundslifvet. Man har strängt klandrat detta tidens sträfvande att gifva all kunskap ett rent praktiskt innehåll, då man deruti velat se ett ringaktande af vetenskapens sjelfständighet, men denna riktning var likväl ett medel att göra densamma känd och älskad af den bildade allmänheten. Bjelke följde sin tid och fästade sig med förkärlek vid den ekonomiska botaniken. Han gjorde sig snart känd för en omfattande och noggrann kännedom af gräsen, samt för de talrika försök han anställde att dels införa nya, dels förädla inhemska grässlag. Från en resa, den han till följd af familjeförhållanden i sällskap med Pehr Kalm företog till Ryssland 1744, medförde han en rik skörd af vexter, dem han dels sjelf samlat, dels i S:t Petersburg erhöll af dervarande botanister [63]). Linné, åt hvilken han meddelade dessa dittills okända vexter, förstod att värdera den flärdlöshet och det oegennyttiga intresse, som utmärkte Bjelke [64]). Från denna

---

63) „Annus jam agitur secundus a reditu Sten Carl Bjelke Lib. Baron et. Dicast. Ab. Consil. ex Ruthenia, ubi Botanicis regni familiariter usus, plantarum variarum gazas acquisivit, quas ex remotissimis Russiæ provinciis ac regionibus nuper laudati clarissimi viri retulerant. Amplissimum hunc thesaurum Gener. Dn Baro liberali manu Celeb. Dn præsidi donavit. Constabat hic partim rarioribus, quæ terræ commissæ mox germinabant, partim 600 circiter plantis exsiccatis rarissimis plerisque nec antea in Svecia conspicuis.“ Linné *de Anandria,* 1745 (*Amoenit. Acad.* I. 246).

64) „Baron Sten Bjelke kom 1744 ifrån Ryssland och tillbrachte Linnæo alla de örter, som de många Botanici: Messerschmidt, Gerber, Gmelin, Steller, Heinzelmann etc. observerat och uppletat i Sibirien, aldrig tillförene sedde, aldrig bekantgjorde.“ *Egenh. Ant.* 111. Att Bjelke meddelade Linné vexter, ser man i *Flora Svec.* ed. I. 33. ed. II. 35—36 (Avena elatior från Åbo och Åland).

resa härleda sig också många af den svenska hortikulturens skönaste prydnader, dem Bjelke först införde i Sverige och Finland och med hvilka han prydde sin präktiga, vid hans egendom Löfstad i Finnbo socken anlagda trädgård, den största någon enskild man på den tiden ägde. Den finska högskolan står särskildt i tacksam förbindelse till Bjelke för det upplysta beskydd och den omsorgsfulla vård han egnade Pehr Kalms vetenskapliga uppfostran.

Bjelke utnämndes till vice president 1746 och erhöll tillstånd, att med bibehållande af sin tjenst få qvarstadna å sina egendomar i Sverige, för att anställa ekonomiska observationer och det allmänna gagnande försök. Han dog den 13 Juli 1753.

Bjelke har i K. Svenska Vetenskaps Akademiens handlingar efterlemnat följande uppsatser, alla omnämnda i Hallers *Bibl. Botanica* II. 355.

Om Finska Bohveteskötseln 1746, 25—47, jfr. Handl. 1747. 234.

Recenserad i **Lärda Tdngr 1746.** 85.

Rön om de örter, som då de ätas af kreaturen, lemna en vedervärdig smak på deras kött och mjölk, anmärkningar i anledning af D:r J. O. Hagströms afhandling i samma ämne 1750. 103—106.

Recension finnes i **Lärda Tdngr 1750.** 215. **Comment. Lips. Vol. III.** 202.

Beskrifning om åtskilliga Bohveteslag, besynnerliga det Sibiriska 1750. 109—122.

Beskrifning om det Sibiriska ärteträdet 1750. 122—127.

Recension i **Lärda Tdngr 1750.** 217.

Tal om ängars skötsel vid præsidii nedläggande i Kgl. Vet. Akad. 1743. Otryckt.

Hans anteckningar rörande gräsen äro tyvärr förlorade.

Vi nalkas nu det adertonde seklets midt. Linné stod på höjden af sin ära. Den omgestaltning han gifvit naturalhistorien hade öfverallt i den bildade verlden vunnit erkännande och talrika lärjungar äfven från fremmande länder äflades att af mästarens egen mun invigas i vetenskapens mysterier. Det anseende Linné vunnit var så stort, att man kan säga, att han inom sitt fädernesland gaf dess vetenskapliga arbete en ny riktning. Anmärkningsvärdt är, huru i följd af Linnés inflytande resor i vetenskapligt ändamål till ofta aflägsna trakter bekostades af så väl enskilda personer, som lärda samfund. I dem alla togo flere af Linnés lärjungar, en verksam del. Äfven en af vårt lands naturforskare fick på sin lott att för vetenskapen uppsöka nya skatter i fremmande land. Uppfostrad i Linnés skola och en af hans närmaste lärjungar var det Pehr Kalm förbehållet att mer än någon af hans samtida hos oss rikta forskningen med nya upptäckter. Han förstod derigenom att i vårt land åt naturhistorien vinna ett större erkännande än den någonsin förut och kanske knappt efteråt ägt; den vann derigenom tillika insteg i den allmänna bildningen.

Pehr Kalm [65]) föddes under ryska kriget och sina föräldrars flykt i Mars månad 1716 i Ångermanland [66]). Fadren var kapellanen i Korsnäs kapell af Nerpes socken Gabriel Kalm, men som dog redan samma år nyårstiden, och modren, hans andra hustru Catharina Ross, dotter till hand-

---

65) Biografiska källor: Åminnelsetal hållet för Kongl. Vetenskaps Akademien den 15 Nov. 1780 af Johan Lorentz Odhelius. Stockholm 1781 32 pagg. 8:o. Strandberg, *Herdam.* II. 121. Tengström, *Chron. Fört.* 228. Rosenhane, *Anteckn.* 220. 455. *Veckoskrift för Läk. och Naturf.* IV. 13—16. *Biogr. Lexicon* VII. 6.

Kalms skrifter omnämnas till en del i Haller. *Bibl. Botan.* II. 327—331.

66) Efter Odhelius skulle Kalm varit född 1715 i Österbotten.

landen i Wasa Herman Ross och dess sednare hustru Margaretha Wernberg; af detta äktenskap var Kalm ende sonen [67]). Efter freden återkom han till hemlandet med sin moder och genomgick Wasa skola, der han hade att kämpa med det största armod. Inskrifven vid akademien i Åbo såsom student 1735, egnade han sig först åt det presterliga kallet, men då naturforskningens studium genom den kort derpå till professor i fysik utnämnde Brovallius äfven vid denna högskola vunnit större insteg, vände han snart sin håg odelad åt detta fält. Det är en gammal erfarenhet, att de män, som med framstående utmärkelse arbeta i vetenskapens tjenst och med hängifvenhet egna sig åt densamma, genom sjelfva sin personlighet, draga ungdomens lifliga och för allt stort och skönt öppna sinne med sig. Vanligen bär ett tidehvarf stämpeln af sina utmärkte mäns karakterer och detta kan framförallt det adertonde seklets historia bevittna. Hvad Linné var för Sverige, voro de ur hans skola utgångne Brovallius och Mennander för vårt land; genom dem utbredde sig ett allmännare och vetenskapligare intresse för naturens studium och dess tillämpning på det allmänna lifvet. Det adertonde seklets hufvudfråga, ekonomien, sysselsatte alla sinnen. Äfven män stående utom de egenteliga vetenskapsmännens krets, inleddes i arbetet för den fosterländska bildningen och fattades af sträfvandet att på denna väg höja sitt lands utveckling. Sålunda hafva vi redan i det föregående funnit, att hofrättsrådet, sedermera vice presidenten, baron Sten Karl Bjelke var en nitisk och utmärkt befordrare af naturhistoriens studium, och att han äfven sjelf med framgång egnat sig åt

---

67) Strandberg uppgifver väl i *Åbo Stifts Herdaminne* II. 39 att dessutom en dotter Margaretha af detta äktenskap blifvit född, men vid jemförande af sid. 50 s. a. befinnes denna uppgift sannolikt oriktig.

detsamma. Af Brovallius gjord uppmärksam på Kalms anlag, upptog Bjelke honom i sitt hus och var egentligen den, som åt vårt fosterland uppammade denne sedermera så utmärkte man [68]). Bjelke fann snart det goda val han hade gjort och för att fullkomma de insigter, som Kalm redan hade förvärfvat sig i naturalhistorien, tillät han honom att på sin bekostnad 1740 genomresa en del af södra Finland, Tavastland och Savolax ända till svenska och ryska Karelen, samt följande året Roslagen, Uppland och Westmanland. Dessa resor icke blott riktade Kalms kunskaper, utan under den sednare resan kom han äfven i tillfälle att blifva bekant med Linné. Derigenom föranleddes han att om hösten 1741 låta inskrifva sig vid Upsala akademi, der han snart af Linné räknades för en af hans skickligaste och mest förhoppningsfulla lärjungar. Uppmuntrad af baron Bjelkes frikostighet och försedd med instruktion af Linné, anträdde Kalm 1742 sin Westgötha och Bohusländska resa, hvaröfver han sedermera utgaf en omständlig berättelse i Stockholm 1746. Man finner af denna resebeskrifning hvilka omfattande insigter Kalm förvärfvat sig i naturalhistoriens olika delar. Detta arbete innehåller en mängd nya och egna observationer öfver sällsyntare vexter, och lemnar hvarjehanda underrättelser om deras nytta i ekonomiskt afseende. Men redan förut hade Kalm vunnit den uppmärksamhet för sina kunskaper, att han af Vetenskaps-societeten i Upsala på Linnés och Celsii inrådan utsågs 1743 att resa till

---

68) Kalm yttrar sjelf om Bjelke i sin *Amerikanska resa*, Tom. I. s. 1. „En herre, som i sju samfälte år haft så stor omvårdnad och ömhet om mig, som någon fader kan hafva om sitt barn, i det han under hela den tiden ej allenast haft all omkostnad ospard af allt hvad någonsin kunnat fordras till mitt uppehälle och mina studiers fortsättande, utan ock tillika härtills kostat allena på alla mina resor så inom som utom Riket, samt i allt varit min egen informator.

Godahopps-udden, för att der icke blott anställa astronomiska observationer, utan ock för att beskrifva detta land i naturalhistoriskt, ekonomiskt och kommersielt hänseende. Denna plan blef dock genom Andr. Celsii kort derpå inträffade död tillintetgjord. I stället erhöll han tillåtelse att samma år 1743 besöka skärgården på ömse sidor om Stockholm i Roslagen och Södermanland, under hvilken resa han hufvudsakligen riktade botaniken genom en mängd upptäckter, hvilkas värde Linné offentligen erkände i sin disputation „*de Peloria*“ 1744 och dem han sedermera begagnade vid första upplagan af sin 1745 utkomna *Flora Svecica* [69]). Då baron Bjelke sedermera i enskilda angelägenheter företog en resa till Ryssland, medföljde Kalm öfver Åland, en del af Finland och Karelen, Ingermanland och Estland till Petersburg, Moskwa och Ukraine. Att denna resa af begge begagnades till anställande af naturhistoriska iakttagelser, derom vittna en mängd „rön och anmärkningar“ införda i Svenska Vetenskaps akademiens handlingar, samt en af Kalm uppsatt *Flora Mosquensis*, som intill Åbo brand förvarades i universitetets bibliothek. På hemresan skiljdes han dock oförmodadt från baron Bjelke; han blef nemligen af dåvarande svenska ministern vid ryska hofvet grefve Bark anmodad, att på det skyndsammaste till Sverige öfverföra underrättelsen om sedermera Peter den tredjes beslutade giftermål med prinsessan Catharina af Anhalt Zerbst. År 1745 besökte Kalm åter södra delen af Westergöthland och invaldes till ledamot af Vetenskaps akademien [70]). Följande

69) Linné skrifver i ett bref till förmån för Christopher Ternström, uppläst i svenska vetenskaps akademien den 13 September 1744, „att ingen i Riket utom Herr Kalm kan med honom, Ternström compareras.“ *Egenh. Ant.* 173.

70) På rekommendation af Bjelke, i ett bref till Wargentin, dateradt den 6 November 1744.

året föreslogs han af universitetet i Åbo hos dess kansler grefve Tessin till docent i naturalhistorien och ekonomin, utan att hafva tagit den filosofiska graden. En större utmärkelse väntade honom likväl snart. Sedan konungen genom bref af den 30 Januari 1747 bifallit inrättandet af en profession i ekonomien i stället för poeseos professionen[71]), förordnades nemligen Kalm genom fullmakt af den 31 Augusti g. st. 1747 till förste innehafvare af denna lärostol.

Den vidtomfattande betydelse man vid denna tidpunkt gaf ekonomien och den vetenskap, som skulle framställa dess läror och pröfva deras tillämplighet, framgår särdeles klart ur den instruktion, som för Kalm utfärdades. För att belysa dessa tidens åsigter och vinna en rätt insigt i dess herrskande föreställningssätt, torde det icke vara olämpligt, att här i ett sammanhang införa densamma, sådan den finnes i kongl. brefvet af den 18 mars 1748 till dåvarande Kansler för akademien i Åbo, grefve C. G. Tessin. „Men på det man så mycket säkrare må kunna vinna den förmon hvarpå Wår afsigt i detta måhl varit ställd hafva Riksens Ständer i underdånighet tyckt vara nödigt at Oeconomiæ Professoren i Åbo med någon närmare Instruction må förses och till den ändan Wårt nådiga ompröfvande hemställdt, om icke bem:te Professors gjöromåhl i följande måtto kunde blifva inrättadt, nämligen: At han må handleda ungdomen uti de Vetenskaper, hvarpå Oeconomien i Riket egenteligen sig bör grunda, och hvilka äro 1:o *Mineralogien* eller kunskapen om Jordarter, Stenar, Mineralier, Metaller och Fossilier till deras kiänningar och egenskaper, samt bruk och nyttigheter. 2:o *Botaniquen* eller kunskapen om alla, i synnerhet de nyttigaste och på orten växande eller som ifrån andra orter stå at bekommas, vegetabilier, till deras kiän-

71) Se ofvanföre sid. 109.

ningar, ans och bruk. 3:o *Zoologien* eller kunskapen om allehanda slags diur, foglar, fiskar, amphibier, insecter och maskar till deras lynne och lefnadssätt, nyttan som de kunna giöra i hushållningen, samt huru den skada man genom en dehl af dem liuter i sin handtering må kunna afböjas. 4:o *Chemien* eller konsten at uplösa naturalierne och göra sammansättningar deraf; en vetenskap, som är modern till de flästa och nyttigaste påfund, hvilka tiena til menniskans nödtorft och beqvämlighet, men dock beklageligen uti de flästa lährostäder försummas: Nyttan däraf är så mycket ögonskienligare, som den flyter in i all hushålning, handtvärck och fabriquer, Bergshandtering och handel och är isynnerhet Proberare-konsten i Finland så mycket nödigare, som der eljest ingen Proberare finnes. Beträffande *Mathematiquen* samt *Physica Mathematica* och *systematica,* så emedan ungdomen har tillfälle at lära hvad deraf till oeconomiske vetenskapen tarfvas af Matheseos och Physices Professorerna; Ty bör Oeconomiæ Professoren icke vara skyldig at gå vidare därmed, än sielfva tillämpningen fordrar. Därnäst äskas af denne Professor, att han tydeligen och grundeligen förklarar de fyra näringsfång, hvaruti all oeconomi egenteligen består, nämligen landthushålning, bergshandtering, manufakturer och handel, och det således, at icke allenast, i anseende till hvardera, sunde principier faställas, utan ock ungdomen till deras närmare kiännedom ledes, at de i åtskilliga landsorter brukelige handgrep och påfund jämnföras, och det bästa, under hänseende till ortens beskaffenhet, utletas, samt ändteligen värckeliga rön och försök till hushållningens förbätring anställas. Men almänna hushålningen bör sparsammare och med den varsamhet handteras, at Professoren icke blandar sig uti det, som är Höga Öfverhetens giöromåhl; dock är nödigt 1:o) At ungdomen måtte få kun-

skap om huru ofvannämnda näringsfång i Riket genom Öfverhetens omsorg vårdas, och 2:o) At sunda grundsatser till samma hushålnings förbätring de studerande bibringas och et systematiskt begrep därom formeras, lämpadt till fäderneslandets omständigheter.

Nu som dessa Riksens Ständers tankar aldeles komma öfverens med Vår vid ofvanberörde inrätning hafde nådiga afsigt; så är härmed till Eder vår nådiga vilje det I dragen försorg at Oeconomiæ Professoren sit ämbete, på sätt som här ofvanförmäldt är, förestår, till des Academiske Constitutionerne hinna blifva öfversedde, på det Finland icke längre må sakna en så angelägen hielpreda till des förkofring och upkomst; Viljandes Vi för öfrigt och på det den med denna Inrätning påsyftade förmon så mycket säkrare må vinnas, i nåder tilsee, at denna Profession altid må varda besatt med en sådan, som förut kiänner landet och förstår språket, hälst den i Åbo studerande ungdomen därigenom än mera kan upmuntras at lägga sig på så nyttiga och angelägna studier" [72]).

Detta tidens sträfvande att utbreda kännedom om fäderneslandets ekonomiska förhållanden, visar sig äfven i förslaget att i skolorna införa detta kunskapsämne. Konsistorium academicum afgaf nemligen på befallning den 8 Maj 1747 utlåtande om ett till Riksens Ständer inlemnadt förslag om „enskylte hushållningens upphjelpande genom historiae naturalis införande vid så väl de lägre, som högre lärostäder i riket." I detta utlåtande framställes ännu icke naturalhistoriens studium såsom ett bildningsmedel, utan afseende fästes endast vid den praktiska nytta densamma kunde medföra i det allmänna och enskilda lifvet. Ur detta af C. F. Mennander skrifna utlåtande kan följande anföras.

72) Ad. Mobergs *program* af den 21 Febr. 1868.

„Man medger gerna att kunskapen om det förråd Skaparen vårt fäderneslan i naturens riken förlänat är nyttig och oumgängelig samt bör föregå innan man om de naturliga tingens användande till enskild och allmän nytta kan draga försorg. Men så tyckes blotta historia naturalis, sådan som hon härintill befinnes, icke vara till det vigtiga ändamålets vinnande, oeconomiens befrämjande, tillräckelig. Den består, som bekant är, af namn och beskrifningar eller notionibus nominalibus på de naturliga ting, som äro efter vissa systemer iordningställte och indelte. Hvilken speculativ kunskap, då den härvid stadnar, icke lärer hafva i landets sällhet synnerligit inflytande, icke heller kan derigenom naturaliernas rätta bruk och användande till nytta läras. Utan kommer väl den närmare till detta ändamål, som vet med fördel bruka ett enda naturale, än en annan som har sig dem alla systematice bekanta. Utom dess är detta naturens inventarium eller naturaliernes opnämnande och beskrifning i vårt kära fädernesland redan isynnerhet genom den namnkunnige archiatern Linnæi vittra arbeten och möda så iståndsatt, att dervid icke synnerligen mycket lärer felas. Och de species ibland naturalierne, som ännu fördolt sig inom naturens gömmor, och äro obeskrifne, kunna genom få dertill synnerligen fallne personers flit upptäckas och kunniga göras, utan att derföre historiæ naturalis studium behöfde blifva universelt för hela rikets ungdom på annat sätt än som här nedanföre kommer att nämnas, neml. att sådane förteckningar dem föreläsas i skolorne och tillräckeliga förråd af allehanda naturalier dem för ögonen läggas, hvarefter väl de unge vid omlöpande hvar på sin ort mycket kunna hitta som de lärde än aldrig sett.

Man finner alltså redan ett ymnigt förråd af naturens skatter vara i ljuset ställdt, men dess rätta bruk, häfdande

och användande ligger ännu i ett tjockt mörker, hvaruppå likväl mästa ja all makten ligger vid den påsyftads fädernes-landets hushållnings förbättring.

Det är oförnekeligit att vi, hvad mineralriket angår, ännu köpa mycket drygt nog af utlänningen, som likväl hemma ligger under våra fötter. Af vegetabilierne kunna vi icke använda en fjerdedel till nytta, men af djurriket icke en åttonde, änskönt vi veta att alltsammans på jordklotet är skapadt menniskan till nytta. Hvilket härtills kunniga naturaliernes bruk och nyttjande till öfverflöd till största delen antingen ligger hos allmogen föraktadt såsom vulgärt, eller bakom skråordningarne hålles förborgat, eller eljest gömmes som hemligheter, så att en ringa del deraf är allmänt bekant, men borde alltsammans dragas för offentelig dag.

Det skall alltså tyckas först och främst nödigt att man ägde utförlig och tillförlåtelig underrättelse, hvilka naturalier i apothequen, hushållet, handtverken och slöjder nyttjas, till hvad qvantitet de behöfvas och på hvad sätt de brukas, samt hvilka utaf dessa äro inhemske eller kunna framdeles förmodas hos oss finnas eller trifvas samt hvad hopp man kunde göra sig om succedanea af egen växt för dem som oundgängeligen måste tagas af främmande. Desse egne usuelle naturalier borde skiljas ifrån dem, hvilkas nytta och bruk ännu är ouppfunnit. Begge slagen kunde i tjenlige specielle systemer uppföras till Skolornes och Akademiernes bruk. Ty att några få i republiken bekymra sig om utlänningarnes historia naturalis, isynnerhet deras som ligga med oss under samma elevation, tyckes vara allt nog.

Redan vid de mindre skolorne borde ungdomen få underrättelse om fäderneslandets förråd och brist, isynnerhet utförlig kunskap om den provincens läge, beskaffenhet och hushållning, hvari de äro hemma. Utom dess skulle der

finnas ett förråd ej allenast af allehanda slags inhemske isynnerhet usuelle naturalier, utan ock modeller af redskap och maschiner vid landtbruket, navigation, konster och handaslöjder. Dessa tings uppvisande och förklaring vore den genaste utvägen att anställa den så nödiga urskiljningen af genierne, och att utröna barnens böjelse till vissa näringsfång samt uppväcka lust hos dem att hellre blifva födande än tärande republikens lemmar. Tillika borde dem bibringas grunderne i mathematiquen och isynnerhet hufvudprocesserne i chymien, att de kunde examinera de förekommande naturalierne, men för allting skulle de fleste af skolungdomen jemte sina studier lära någon del af landthushållningen, någon manufacture eller något handtverk, hvartill de isynnerhet under loftiderne kunde hafva godt tillfälle, och till hvilken ända verkstäderne borde stå dem till fri tillgång öppne. Och de till den delen af landthushållningen, den manufakture eller det handtverk, hvaruppå hvars och ens naturliga böjelse fallit, hörande naturaliers utrönande borde hvar och en isynnerhet sysselsättas med. Denna kunskap kunde sedan vid Akademierne ökas och utvidgas, samt af mathematiquen och en grundelig samt till fäderneslandets beskaffenhet lämpad physiques lärande få ny styrka. Till Akademiska Disputationer kunde helst dessa nyttiga ämnen, med hvilka ungdomen så ifrån späda åldern gjort sig bekant, väljas.

Under den högstes välsignelse förmodar man att af en sådan till praktique lämpad historiæ naturalis lärande vårt fädernesland innan kort skulle röna mångfalldig fördel och nytta. Och såge Consistorium jämväl för sin del gerna, att detta studium blefve ju förr dess hellre oumgängeligit äfven för dem som åstunda honores academicos“ [73]).

73) *Finlands Minnesvärda Män.* I. 80.

Sin nya tjenst kom Kalm likväl icke att tillträda, ty för hans verksamhet öppnade sig oförmodadt en ny vidsträckt utsigt, som sedermera lade den egentliga grunden till hans ryktbarhet. Fråga hade nemligen uppstått mellan Bjelke och Linné om nödvändigheten af en resa till „någon af de jordens trakter, som låge mest under samma polhöjd, som Sverige, att der göra hvarjehanda observationer och samla allehanda vexter, isynnerhet frön af sådane, som hade någon särdeles nytta antingen till föda för folk, foder för boskapen, tjenliga till våra magra ängars, sura morassers och torra backars förbättring, eller eljest hade någon nytta vid färgerier och till något annat vid manufakturer och hushållningen samt i medicinen“ [74]). Af de föreslagna orterna ansåg Linné Norra Amerika vara den tjenligaste, i hvilken öfvertygelse han blef styrkt genom kapten Trievalds i svenska vetenskaps akademiens handlingar för år 1745 införda „Tankar om nödvändigheten och möjligheten att Sverige af sig sjelft kunde äga rått silke,“ emedan Linné trodde sig i Norra Amerika finna det slag af mullbärsträd, som för svenska klimatet i detta afseende skulle vara det mest passande. I anledning deraf framställde baron Bjelke och arkiater Linné för vetenskaps akademien i Oktober 1745 sina åsigter om nyttan af en sådan resa till Norra Amerika och föreslogo dertill Kalm. Förslaget blef med nöje antaget och understöd beviljades både från akademierna i Åbo och Upsala samt från manufakturkontoret [75]) hvarpå Kalm efter förunnad tjenstledighet [76]) den 16 Oktober 1747 anträdde resan från Upsala till Götheborg, åtföljd af träd-

---

74) Se företalet till Amerikanska resan I.

75) Kalms resa kostade Svenska Vetenskaps akademien 24,000 dal. kpmt eller 1333 Riksd. 13 skill.

76) Enligt Canc. Brefvet af den 4 Sept. 1747.

gårdsmästaren Lars Jungström[77]). Efter sin ankomst till Götheborg den 25 Oktober afseglade han den 11 December derifrån, men tvingades af en storm natten emellan den 14 och 15 December att söka kusten af Norge, hvarifrån färden först d. 8 Februari 1748 kunde företagas till England, dit han ankom den 17 i samma månad. Af brist på lägenhet nödgades Kalm qvardröja ända till den 5 Augusti i England, hvilken tid han använde att genom resor till de närmast kring London liggande orterna förskaffa sig kännedom om allt, som rörde Englands hushållning, och ankom till Filadelfia den 15 September 1748. Följande året 1749 genomreste han en stor del af Pennsylvanien, New-Jersey, New-York, och begaf sig derefter uppför Hudsonsfloden till Albany, vidare öfver sjöarna S:t Sacramento och Champlain genom det af europeer bebodda Canada och kom mot slutet af året tillbaka till Filadelfia. Efter vidsträckta resor i särskilda delar af landet under år 1750 lemnade Kalm den 13 Februari 1751 Amerika, för att begifva sig till Europa. „Jag tillstår att det skedde med mer än stor sveda, att jag så snart skulle lemna det (Amerika), emedan der var så otaligt mycket ännu i alla tre naturens riken af mig osedt och obeskrifvet, som jag nödgades lemna åt andra“ yttrar han sjelf. Han ankom den 29 Mars till London och den 3 Juni till Stockholm.

Ifrån denna sin resa medförde Kalm en oändlig mängd frön och träd, med hvilka han riktade de i Sverige varande samlingarna och trädgårdarna[78]). Likaså glöm-

---

77) Verser vid hans afresa under titel „plausus votivus, quo virum amplissimum atque celeberrimum Dom. Petr. Kalm ad almam fennorum Acad. Oeconomiæ professorem designatum, Americanas historiæ naturalis et oeconomiae gratia petiturum terras, prosequi voluit Fr. Hasselqvist, med. Stud.“ kunna läsas i **Lärda Tdngr 758. 324.**

78) Om de vexter som af hans frön uppkommo i Upsala botaniska

de[79]) han icke heller sin högt älskade lärare Linné, och huru denne ansåg Kalms samlingar derom vittna flere yttranden[80]). Genast efter Kalms återkomst utgaf vetenskaps akademien 1751 en af honom författad beskrifning på 126 slags plantor, huru de borde sås, skötas och användas, samt utdelade gratis frön åt alla dem som önskade odla dessa för norden nya vexter[81]).

Vi hafva hittills följt Kalm under tiden för hans vetenskapliga utveckling och kunna nu följa honom till hans sednare verkningskrets. Han tillträdde sitt professorsembete den 27 November 1752[82]), utrustad med mångsidiga kunskaper och eldad af brinnande nit att genom ungdomens undervisning gagna sitt fädernesland. Han delade sin tid emellan sina lärjungar, sina amerikanska vexter och beskrifningen af sina resor. Åbo akademi hade ännu icke någon botanisk trädgård.

---

trädgård se **Lärda Tdngr 1751.** 256. Om vexterna i Lund se **Lärda Tdngr 1754.** 14—16. Jfr Vet. Akad. Handl. 1753. 321.

79) Jfr Linné, *Egenh. Anteckn.* 49.

80) „Ex his, alias regiones petentibus, Kalmium naturæ eximium scrutatorem, itinere suo per Pensylvaniam, novum Eboracum et Canadam, regiones Americæ ad septentrionem vergentes, trium annorum decursu dextre confecto, in patriam inde nuper reducem læti accepimus, ingentem enim ab istis terris reportavit thesaurum non Conchyliorum solum, Insectorum et Amphibiorum, sed Herbarum etiam diversi generis ac usus, quas tum siccas quam vivas, allatis etiam seminibus earum recentibus et incorruptis, adducit. Postquam vero nob. Dom. præses hujus thesauri factus est particeps, medicinæ ad hanc Academiam alumnis, mirandam hancce scientiæque tantum splendoris adferentem pretiosorum naturæ operum collectionem contemplari fuit integrum.“ Linné, „*Nova plantarum genera.*“ Ups. 1751. p. 4.

„Cujus (Kalmii) collectio plantarum dabit floram Canadensem ditissimam, quæ facile certabit cum floris fere omnibus numero specierum et observationibus pulcherrimis, quam proximo anno cum orbe Botanico serio exspectamus nobisque pollicemur“ p. 6.

„Kalm, skapad att uppleta örter, samlade en otrolig mängd i norra Amerika och gaf mig af alla ett exemplar“, yttrar Linné. *Egenh. Ant.* 222.

81) **Lärda Tdngr 1751.** 157 och 252.

82) Jfr Johan Tiliander, *program* af den 21 Nov. 1752.

För att kunna rädda de vexter han från Amerika hemtat med sig och dem han till en början skötte i egen trädgård, var hans första göromål att anlägga en sådan [83]). Denna trädgård, hvartill han skänkte sina vexter och som ägde bestånd ända till branden 1827, var en ärofull åminnelse af Kalms kärlek för sin vetenskap. Äfvenså arbetade han på utgifvandet af sin amerikanska resa, deruti han meddelade allmänheten den egentliga resebeskrifningen och de under resan gjorda observationerna; den utkom i 3 delar och trycktes i Stockholm

---

83) Redan ofvanföre sid. 101 not. 26 anmärktes, att under medverkan af akademiens för naturvetenskaperna nitälskande kansler grefve Tessin och biskop Browallius förberedelser till en botanisk trädgård blifvit vidtagna. Förrän likväl denna inrättning kunde komma till stånd, erhöll akademien i Åbo, för att äga tillfälle att emottaga och vårda samt till det allmännas nytta använda de skatter, dem man väntade från Amerika, hemmanet Sipsalo på ön Hirvensalo, för att derstädes anlägga planteringar af amerikanska, sibiriska och tatariska vexter enligt kgl. brefvet af den 30 Mars 1752. Till bestridande af de dervid nödiga kostnader, blefvo på tillstyrkan af Riksens Ständer, 1000 dal. sm. årligen anslagna ur manufakturfonden enl. kgl. brefvet af den 15 Juni 1752 Redan samma år gjordes början till införandet af dessa odlingsförsök. *Consist. Acad. prot.* den 2 Okt. 1753 och den 6 Febr. 1756.

Om framgången af dessa under Kalm företagna planteringar kan läsas ett utdrag af den ifrån Åbo akademi till Riksens högl. ständers manufaktur-kontor insända berättelse i **Lärda Tdngr 1756.** 371—374. Denna redogörelse vann det bifall vid 1756 års riksdag att ofvannämnde anslag af 1000 dal. sm ytterligare beviljades. Enl. Kgl. brefvet af den 6 Sept. 1756. Anslaget höjdes sedermera till 2000 dal. sm. årligen enligt kongl. brefven af den 7 September 1762 och 4 April 1770.

Kalm ägde då i sina odlingar bland annat: Monarda Coccinea, Morus rubra, persikor, Phytolacca, Vitis, Rubus occidentalis, odoratus, Spiræa opulifolia, Hedera quinquefolia, amerikanska hvita Mullbärsträdet, Sibirisk Liburnum, Sibiriska enar och tallar, m. fl. Af Consistorium blef Kalm anmodad att „med all öm och försigtig skötsel uppföda de med sig ifrån Norra Amerika och Vest-Indien i frön hembragta vexter."

Att dessa odlingsförsök likväl efter någon tid antingen upphörde eller småningom lemnades å sido, ser man af Radloff, *Hort. Acad. Aboens.* 75—76, deri det uppgifves, att af omkring etthundra olika slags amerikanska vexter och träd, dem Kalm sökt införa i Finland, endast ett mindre antal lyckats.

1753 1761. De återstående fyra delarna testamenterade han jemte sina öfriga manuskripter och meteorologiska observationer för 27 år åt sin vän och efterträdare Salomon Kreander, som efter sin död öfverlemnade dem till universitets-bibliotheket, der de funnos ända till dess förintelse vid nämnda brand. Om detta sitt arbete yttrar han sjelf i företalet „att många, som genom böckers läsning mera hafva lust att roa än gagna sig, lära snart blifva ledsne att så ofta i denna resebeskrifning se nämnas åker, äng och hvarjehanda till hushållningen hörande ting, som ovanliga i de mesta härtills utkomna resebeskrifningar, då jag undantager Herr Archiatern och Riddaren Linnæi samt dem, som följt hans method, och några få andra, men det har just varit afsigten med denna resa och mitt hufvudgöromål att samla sådant." De egentligen vetenskapliga observationerna och beskrifningen af nya vexter hade Kalm beslutit meddela den lärda verlden i ett särskildt latinskt arbete, men, ehuru färdigt i manuskript, har detta arbete tyvärr aldrig utkommit [84]. En beskrifning på Niagara vattenfall, som han i bref meddelade Benjamin Franklin, med hvilken han underhöll en långvarig förbindelse, utgafs af denne på engelska språket 1750; en skildring, som både i England och Amerika upptogs med sådant bifall, att den samma år på begge ställen blef tryckt sex särskildta gånger, och öfversattes både på tyska och fransyska [85].

---

84) Att akademien i Åbo kände den ära, som vederfors henne i Kalms person och förstod att värdera hans samlingar, bevisar Consistorii academici bref till biskop Mennander i Stockholm den 26 April 1762: „I anseende till Kalms iråkade svåra feber samt deraf befaradt dödsfall, har Consistorium i dag lemnat Leche ifrån de publika föreläsningarne till någon tid frihet att tillika med den sjuke gå igenom hans stora samling af Amerikanska örter, och reda på deras namn taga."

85) Närmare upplysningar om detta arbete har förf. icke kunnat vinna å universitetets bibliothek.

Icke långt efter sin återkomst till Åbo vaknade hos Kalm minnet af hans första ungdoms studier och han lät år 1757 inviga sig till det presterliga kallet, samt tillträdde efter hvarannan tvenne præbende pastorater, nemligen Piikis 1757 och S:t Mariæ 1763. Han hade redan engång förut skött presterliga åligganden och det under sin resa i Amerika. Kort före hans ankomst hade nemligen prosten öfver de svenska församlingarne i Pennsylvanien och pastorn i Racoon magister Sandin aflidit. Församlingen i Racoon saknade under tiden all andlig omvårdnad, hvarföre Kalm under vintrarna flere gånger predikade för dem. Med afseende på dessa hans presterliga befattningar utnämndes Kalm till theologiæ doktor vid Carolinska Akademiens i Lund jubelfest 1768 och njöt äfven det förtroendet af sine embetsbröder, att han vid biskopsvalet 1775 genom de honom gifna röster var näst intill dem, som blefvo dertill förslagne. Äfvenså var han en af de förste af presteståndet, som utnämndes till ledamöter af Wasa orden vid dess stiftelse 1772.

Kalms förtjenster blefvo snart kända äfven i utlandet och ett lysande bevis derpå var hans kallelse 1764 till professor i botanik vid kejserliga vetenskaps akademien i S:t Petersburg med ettusen rubels lön jemte andra förmåner, hvilket anbud han dock afslog.

Kalm dog den 16 November 1779 [86]). Efter honom

---

86) Vid hans död utkom: „Tacksamhetens Tårar vid afl. Theol. Dr, Oeconomie Professorens vid kongl. Akademien i Åbo etc. Pehr Kalms graf den 21 Nov. 1779 (af S. Kreander). Åbo 1779. 2 blad 4:o och sedermera införde i *Hvad Nytt? Hvad Nytt* N:o 15 och 16. Götheb. 1780.

Bland andra förekomma följande rader:

Ack Ungdom! Finnlands hopp, Europas lärda folk!
I gråten länge nog en stor naturens Tolk.
En helgad Prest i Guds och i naturens tempel,
Hvars hjerta och hvars vett bar bägges dyra stempel
Och du Wäst-Inders land! hvars frihet Han först spått,

är vextslägtet Kalmia uppkalladt [87]). Hela hans sträfvande kan man säga var uttryckt i hans valspråk: Nisi utile est quod facimus, stulta est gloria [88]).

Kalm har utgifvit följande naturhistorien mer eller mindre berörande skrifter:

a) Pehr Kalm's Mag. Doc. etc. Wästgötha och Bohusländska resa förrättad år 1742. Med anmärkningar uti Historia Naturali, physique, medicine, oeconomie, antiquiteter etc. jemte nödiga figurer. Stockh. tryckt hos Lars Salvius 1746 8:o ss. 304 (& tit., företal, dedication ss. 9 och reg. ss. 10).

Recenserad i **Lärda Tdngr 1746.** 134—136. [89]).

En kort berättelse om naturliga stället, nyttan samt skötseln af några växter, utaf hvilka frön nyligen blifvit hembragta från Norra Amerika till deras tjenst, som hafva nöje att i vårt klimat göra försök med desammas cultiverande. På kongl. Vetenskaps Akademiens befallning uppsatt. Stockholm 1751. 3. ark 8:o maj.

Rec. i **Gött. gel. Anz. 1752.** 590. och **Lärda Tdngr 1751.** 213—218.

De i detta arbete alfabetiskt ordnade vexter uppräknas,

Där i naturens spår Han trötta fjät har gått,
Han dina skatter först drog fram ur glömskans mörja,
Du vårda bör Hans stoft, ej blott i tystnad sörja;
Han dig i ljuset drog: res up Hans ärestod.
Och (†) Aura! likna ej den fordna glömskans flod;
Ej någonsin dit Folk Dens minne bör förlora,
Som utmärkt prydnad var för Aura och Aurora.

87) Först omnämnd i Amerikanska resan. Tom II. 430.

88) Vir laboriosus et publice utilis, theologus sed plantarum studio addictus," yttrar sig von Haller om honom i *Bibl. Botan.* II. 327.

89) „Mira patientia se ad labores demisit minutissimos, ut etiam cujusque speciei stirpium in prato numerum iniret. Plantarum non mediocrem numerum reperit, prius in Svecia non visarum, de agri et pratorum cultu, et cura sylvarum sollicite acquisivit. Haller, *Bibl. Botan.* II. 328.

ordnade enligt Linnés system, af Radloff i *Hort. Acad. Aboens.* 73—75 [90]).

En resa till Norra Amerika på kl. Svenska Vetenskaps Akademiens befallning och Publici kostnad förrättad af Pehr Kalm, Oeconomiæ Prof. i Åbo, samt Led. af kl. Sv. Vet. Akad. Tom I. Stockholm Lars Salvius 1753. 8:o 484 pagg. (utom dedic. företal och register). Tom II. Stockh. 1756. 524 pagg. Tom III. Stockh. 1761. 538 pagg. utom register samt ett kopparstick.

Detta arbetes första tom recenseres i **Lärda Tdngr 1753.** 257—266. Tom II. i **Lärda Tdngr 1756.** 289—312. Tom III. i **Lärda Tdngr 171.** 253—258. **Svenska Mercurius 1756.** 230—235 och 1756 311—325. **Stuttg. ökon. phys. Auszüge,** I. 250. **Comment. Lips. Decad.** I Suppl. 585. **Gött. gel. Anz. 1753.** 1105, **1757.** 578 och **1763. Erl. Beytr. 1754.** 762, **1757.** 572 och **1763.** 358.

På tyska öfversatt under titel „Beschreibung der Reise nach dem nördl. Amerika. I—III. Göttingen, Vandenhöek 8:o 1754—1764.“ De utgöra också IX—XI Banden af „Sammlung neuer und merkwürdiger Reisen zu Wasser und zu Lande, aus verschiedenen Sprachen übersetzt,“ öfversatta de två första delarna af Johan Phil. Murray, den tredje af hans broder Joh. Andreas Murray. Den första delen finnes också af annan hand utgifven i Leipz. 1754 8:o.

På engelska öfversatt under titel „Travels in tho North America, translated by J. R. Forster. Warington and London 1770—1771. III voll. 8:o. 400, 352, 310 pagg. Inserted in the 13th volume of Pinkertons Collection.

Recenseres i **Gaz. lit. de l'Europe 1771. Oct. p. 371. Journ. Encyclop. 1771. Tom. VIII. 74 och 245. Leipz. gel. Zeit. 1772.** 121.

---

90) Ännu långt sednare gaf prosten Nils Collin i Filadelphia i *Svenska Vetenskaps Akad. Handl.* 1822 295—326 „Förslag af några nordamerikas träd, som äro särdeles värde att i Sverige odlas.“

Öfversatt på Holländska, „uyt het english,“ och tryckt i Utrecht 1772 4:o. Voll. 2.

På franska utkom ett efter den tyska öfversättningen gjordt sammandrag under titel „Histoire naturelle et politique de la Pensylvanie, et de l'etablissement des Quakers dans cette contrée. Traduite de l'allemand (pluspart de M. Kalm et Mittelberger) par de S (urgy). Avec 1 carte geograph. Paris 1768. 12:o.

Journal Encyclop. för den 1 April 1768. 131. kallar den „methodique. exact et philosophe.“

b) Akademiska afhandlingar:

a) rent naturalhistoriska.

De ortu petrificatorum. Jerem. Wallenius. 3½. 4:o. Aboæ 1754.

Rec. i Lärda Tdngr 1754. 273—274. Gött. gel. Anz. 1755. 783.

De Erica vulgari et Pteride aquilina. Joh. Lagus J. F., Carel. 3¼. 1754.

Rec. i Lärda Tdngr 1756. 36. Gött. gel. Anz. 1756. 470.

De Foecunditate plantarum. Laur. Settermark, W. G. 1½. 1757.

Rec. i Lärda Tdngr 1757. 378—380.

Floræ fennicæ pars prior. Wilh. Granlund, Ob. 1¾ 1765.

Rec. i Lärda Tngr 1766. 32. Gött. gel. Anz. 1766. 1164.

Förekommer omtryckt i Schrebers neues Schwedisches Magazin. 1 Th. 186.

Genera compendiosa nobiliss. v. Linné plantarum fennicarum. P. I. Joh. Hellenius, Sat. 2. in 8:o Aboæ 1771.

Rec. i Zusätse zu Gött. Anz. 1773. 19 St. pag. CLVIII.

Dissertationis Acad. descriptionem Historiamque Insectorum quorundam sistentis particula. Resp. Joh. Kerchström, Nyl. 1 ark med tab. 1778.

b) af blandadt naturhistoriskt innehåll.

Oförgripliga tankar om nödvändigheten af skogarnes bättre vård och ans i Finland. Dan. Lithander, Sat. 6. 4:o 1753.

Enfaldiga anmärkningar om Öst-Götha skäreboars öfliga fiskesätt i Östersjön. 1, 2 Del. Joh. Enholm Eliæson, ÖG. 9½. 4:o 1753—54.

Rec. i **Lärda Tdngr 1754.** 250—252, 287—288. och **Lärda Tdngr 1754.** 213—215.

Korta frågor angående nyttan af våra inländska vexter. Carl Fred. Leopold, Tav. 1½. 4:o 1753.

Historisk och oeconomisk beskrifning öfver Sagu socken i Åbo Län. Christ. Cavander, Söderf. 3¼. 4:o 1753.

Sidd. 10—11, 14, 21 och 24 innehålla åtskilliga ekonomiska och naturalhistoriska anmärkningar.

Rec. i **Lärda Tdngr 1754.** 150—152. **Gött. Anz. 1755.** 596.

Historisk och oeconomisk beskrifning öfver Calajoki sokn uti Österbotten. Christiern Salmenius, J. S. Ob. 8. 4:o 1754.

Sidd. 32—38 med naturalhistoriska observationer.

Rec. i **Lärda Tdngr 1754.** 176—80. **Gött. Anz. 1755.** 597.

Historisk och oeconomisk beskrifning öfver Cajaneborgs län. Er. Castrén, Ostrob. 10. 4:o 1754.

Sidd. 57—64 innehålla några naturalhistoriska anmärkningar.

Diss. Possibilitatem varia vegetabilia exotica fabricis nostris utilia in Finlandia colendi adstruens. Carl Fredr. Leopold, Tav. 1½. 1754.

Rec. i **Lärda Tdngr 1754.** 356.

Sättet att anställa meteorologiska observationer och deras nytta i oeconomien. And. Gudseus, Nyl. 2¼. 4:o 1754.

Innehåller en tabell med observationer öfver vexters blomningstid m. m.

Adumbratio floræ. Gust. Orræus, Wib. $4\frac{1}{2}$. 1754.

Rec. i **Gött. gel. Anz. 1756.** 469.

Anmärkningar vid Saltkjällor. Math. Forsinius, Sat. $2\frac{3}{4}$. 1754.

Sid. 10 uppräknas vexter.

Historisk och oeconomisk beskrifning öfver Cronoby sokn uti Österbotten. 1 Del. Er. Cajanus Erichson, Ob. 5. 1755.

Sidd. 25—30 innehålla anmärkningar i naturalhistorie.

Rec. i **Lärda Tdngr 1755.** 383—384.

De prærogativis finlandiæ præcipue quoad plantas spontaneas in Bellariis adhibitas. Henr. Stjerna[91]) Sim. f., Sat. 3. 1756.

Rec. i **Lärda Tdngr 1756.** 250—251 och i **Gött. gel. Anz. 1757.** 631.

Historisk och oeconomisk beskrifning öfver Hauho sokn uti Tavastland. Cph. Herkepæus, Tav. $10\frac{1}{4}$. 4:o 1756.

Sidd. 24—43 med naturalhistoriska observationer. Sid. 57 ff. uppräkning af sockens vexter.

Rec. i **Lärda Tngr 1757.** 206—208, 216[92]). **Gött. gel. Anz. 1758.** 512—518. och i **Svenska Mercurius. 2 årg. Maj** 1757. 761—763

Trän till häckar eller lefvande gärdesgårdar beskrifne. David Er. Högman, Ob. $4\frac{1}{4}$. 1756.

Rec. i **Gött. gel. Anz. 1758.** 687 och i **Lärda Tdngr 1758.** 232.

---

91) Programmet till 1756 års promotion, der Stjerna var primus, innehåller en stjerna med hans namn inuti, och hans kamraters såsom strålar.

92) „En del studerande vid Åbo lärosäte, hafva på några år tagit sig en berömlig sedvana deruti, att de i sina akademiska snilleprof meddela beskrifning på svenska öfver de orter, i hvilka de blifvit födde och dem de närmast känna."

Några anmärkningar om våra Furu och Granskogars ömmare vård tagna af deras ålder. Ingevald Nordling, Söderf. $1\frac{1}{2}$. 4:o 1757.

Rec. i **Lärda Tdngr 1757.** 287.

Några anmärkningar rörande nödvändigheten af Ekskogarnes bättre vård och ans i Finland. Nic. Crusell, Sat. $1\frac{1}{2}$. 4:o. 1757.

Om det så kallade Gröna Linets plantering och skötsel i Orihvesi socken. Sam. A. Salonius, Söder Finne $3\frac{3}{4}$. 4:o 1757.

De caussis diminutionis piscium. P. I. Gust. Lindblad, G. f. Wib. $1\frac{3}{4}$. 4:o 1757.

Rec. i **Lärda Tdngr 1758.** 224, 241—242.

Fata Botanices in Finlandia. And. Collin, J. f., Sat. $3\frac{1}{2}$. 1758.

Rec. i **Lärda Tdngr 1758.** 379—380.

Hushållningens hinder och hjelp i Kemi Lappmarck. Joh. Wegelius, H. s. Ob. $2\frac{1}{2}$. 4:o 1758.

Rec. i **Lärda Tdngr 1759.** 206—207.

Sid. 12 uppräknas några vexter.

Beskrifning om Aspens egenskaper och nytta i den allmänna hushållningen. Arvid Mennander, Jon. s., Sat. 3. 1759.

Oeconomisk beskrifning öfver vår svenska Hassel. Car. Didr. Rahse, Ob. $3\frac{1}{2}$. 1759.

Oeconomisk beskrifning öfver Björkens egenskaper och nytta i allmänna hushållningen. Joh. Grundberg, Ob. 5. 1759.

Rec. i **Gött. gel. Anz. 1763.** 375. **Erlang. gel. Beytr. 1763.** 488. och i **Lärda Tdngr 1760.** 264.

Dissert. sistens Animadversiones nonnullas circa mer-

caturam quæstuosam cum exteris exercendam proventibus Finlandiæ propriis. Isaac Ervast, Ob. 3½. 1760.

Rec. i Lärda Tdngr 1760. 382—84, 386—87. och i Gött. gel. Anz. 1763. 206.

Sidd. 14, 15, 20 med naturalhistoriska anmärkningar.

Tankar om sättet att rätt tractera Historia Naturalis. Henr. Aulin, Ob. 4. 4:o. 1760.

Rec. i Lärda Tdngr 1760. 329—330, 371.

Enfaldiga tankar om nyttan och nödvändigheten af våra vexters kännande. Henr. Enckell, Ob. 2. 4:o 1760.

Diss. præstantiam plantarum indigenarum præ exoticis adumbrans. Joh. Henr. Aspegren, Ob. 6½. 4:o 1762.

Rec. i Lärda Tdngr 1763. 246—248.

Kännemärke till rika käll- och vattu-ådror. Christfried. Ganander, Th. s., Ob. 2½. 4:o 1763.

Rec. i Lärda Tdngr 1764. 391—392.

Sidd. 10—12 med uppgifter på vexter.

Norra Amerikanska färge-örter. Esaias Hollberg, And. s., Ab. 1½. 4:o 1763.

Rec. i Lärda Tdngr. 1764. 400.

Utkast till en blomstergård af inhemska vexter. Joh. Lindvall, Smol. 2. 4:o 1766.

Om den såkallade Gräs- eller Ängsmasken samt dess förekommande och utödande. Dan. Alcenius, Sat. 2¾. 4:o 1766.

Rec. i Lärda Tdngr 1767. 19—20.

Om den skada, som kölden tillfogar Åker och Trädgårds skötseln i Finland. Gab. Rein, Ob. 1½. 4:o 1768.

Äppleträns ans och skötsel i Finland. I. II. Joh. Calonius, Wib. 3. 4:o. 1769.

Diss. de usu, quem praestat zoologia in hermeneutica sacra. 1½. 4:o 1769.

Beskrifning öfver Eenens egenskaper och nytta. Förra delen. Michael Forslin, Ob. 2. 1770.

Rec. i Gött gel. Anz. 1773. 311.

De animalibus vectariis. Henr. Gust. Borenius, Tav. 2. 1771.

Usus animalium sylvestrium domitorum. Gabr. Avellan, v. D. m. 1. 4:o 1772.

Oeconomiska nyttan af mannagräs. Joh. Blomberg, Ob. 1. 4:o 1772.

Beskrifning öfver svarta vinbärsbuskars nytta i hushållningen. Carl Meurling. Ob. 1¼. 1772.

Historisk och oeconomisk beskrifning öfver Somero socken. Carl Petter Borenius, Tav. 2¾. 1774.

Sidan 12 uppgifves *Cicuta virosa* vexande i socken.

Om trän tjenliga till lefvande häckar uti kryddgårdar i Finland. Abrah. Paulin, Söderf. 1½. 1775.

Om nyttan af hallon. Isaac Wargelin, Ob. 1¾. 1778.

Om sättet att utöda mask på stickelbärs buskar. Anders Cajalen. Ab. 1. 4:o. 1778 [93]).

Denna art är Zerene grossulariata.

c) Uppsatser i Svenska Vetenskaps Akademiens Handlingar:

Förteckning på några örter fundna i Bohus-län 1742. 1743. 105—112.

Öfversatt på latin i *Acta Transalpina* Tom I. 251—254. — På tyska i Abhhandl. d. schwed. Akad. V. 78—83.

Rön vid ängsskötsel. 1745. 206—217.

Förteckning på några inhemska färgegräs. 1745. 243—253.

---

93) Öfriga under hans praesidium utgifna disputationer finnas uppräknade af Lidén, *Cat. disp.* Sect. III. 94—105 och Marklin, *Suppl.* 51.

Rec. i Lärda Tdngr 1746. 34—36. — På tyska i Abhandl. der Schwed. Akad. VII. 249—257.

Rön om några synnerliga örters nytta till förkofring af landthushållningen. 1746. 57—67.

På tyska i Abh. d. Schwed. Akad. IX. 65—74.

Rön och anmärkningar uti naturalhistorien och oeconomien gjorde och sände ifrån Norrige. 1748. 185—202.

Rec. i Lärda Tdngr 1748. 367—368. — På tyska i Abh. d. Schwed. Akad. X. 189—204.

I handlingarne 1747. 238 förekommer ett yttrande om en vext Selinum palustre levissime lactescens Fl. sv. 227, som skulle motsvara en rot, den ryssarne under kriget i Nyland begagnat till ingefära. (I utdrag ur vetensk. akademiens dagbok).

Lobelia såsom en säker läkedom emot Veneriska sjukan. 1750. 280.

På tyska i Abh. der Schwed. Akad. XII. 289—297.

Beskrifning huru socker göres uti norra America af åtskilliga slags trän. 1751. 143—159.

På tyska i Abh. d. Schwed. Akad. XIII. 149—166.

På hvad sätt dricka göres i norra America af ett slags gran. 1751. 190—196.

På tyska i Abh. d. Schwed. Akad. XIII. 197—202.

Beskrifning om mays, huru den planteras och skötes i norra America samt om denna sädesartens mångfaldiga nytta. 1751. 305—318. 1752. 24—43.

Rec. i Lärda Tdngr 1752. 41. 122.

Berättelse om skaller-ormen, samt de läkemedel, som i norra America brukas emot dess stygn. 1752. 308—319. 1753. 52—67. 185—194.

Rec. i Lärda Tdngr 1753. 51. 321.

På tyska i Abhandl. der schwed. Akademie. XIV. 316—325. XV. 54—68. 189—197.

Berättelse om ett slags yrfä i norra America, skogslöss kalladt. 1754. 19—31.

Rec. i Lärda Tdngr 1754. 146.

På tyska i Abhandl. der schwed. Akademie. XVI. 20—31.

Beskrifning på ett slags gräshoppor uti Norra Amerika. 1756. 101—106.

Öfvers. på tyska: Beschreibung einer Art Grashüpfer in nördlichen Amerika (Cicada septemdecim) i Abhandlungen d. schwed. Akad. XVIII. 94—106.

Beskrifning på de vilda dufvor, som somliga år i så otrolig stor myckenhet komma till de södra engelska nybyggen i norra Amerika. 1759. 275—295.

Rec. i Lärda Tdngr 1760. 54.

Öfvers. på tyska: Beschreibung der wilden Tauben, die manche Jahre in unglaublicher Menge in die neuen südlichen englischen Pflanzörter des nördlichen Amerika kommen (Columba macrocera L.) i Abhandl. d. schwed. Akad. XXI. 268—285.

Rön vid köldens verkan sistlidne vinter på åtskilliga slags träd och buskar, uti och näst omkring Åbo. 1761. 19—41. 129—143.

Detta arbete belönades med en guldmedalj af 10 dukater. Högst upplysande för Finlands hortikultur [94]). — På tyska i Abh. der Schwed. Akad. XXIII. 21—43. 129—142.

---

94) Lärda Tngr 1761. sid. 262, der det heter: „Af 9 års rön och försök med allehanda slags träds och buskars plantering vid Åbo har herr Professorn inhemtat 16 hufvudreglor och lärdomar, som här meddelas och äro högst nödige att veta och iakttaga för alla, som vilja anläggga trädgårdar och plantager, som skola hafva långvarigt bestånd; isynnerhet äro de oundgängeliga för planterare i Finland."

Beskrifning på ett slags maskar, som somliga år göra stor skada både på fruktträden och skogarna i norra Amerika. 1764. 124—139.

På tyska i Abh. der schwed. Akad. XXVI. 130—143.

Norra Amerikanska svarta valnötträdets egenskaper och nytta. 1767. 51—64.

Om hvita valnötträdets egenskaper och nytta. 1769. 119—127.

Rön om den amerikanska så kallade Tuppsporre Hagtorns nytta till lefvande häckar. 1773. 343—349.

Beskrifning på norra amerikanska mullbärsträdet, Morus rubra kalladt. 1776. 143—163.

Om egenskaperne och nyttan af det amerikanska valnöt-trädet, som kallas Hiccory. 1778. 262—283 [95]).

d) Uppsatser i tidningar, journaler m. m.

Ett utdrag af hans tal om sättet huru en akademisk Hortus Botanicus bör inrättas, samt hvad nytta fäderneslan-

---

95) I Svenska Vetenskaps Akademiens Handlingar förekomma dessutom följande afhandlingar af Kalm:

På hvad sätt den säd, som intet är ritorr, i många år må kunna aktas, utan att taga något men och skada. 1743. 50—51.

Om de såkallade berg- eller jättegrytor i Bohuslän. 1743. 122—125.

Beskrifning på ett serdeles slags ljus eller lampor, brukeliga uti Bohuslän. 1743. 139—142.

Berättelse om ett särdeles stort hagel, som föll i Moscau den 30 sistlidne April. 1744. 145—150.

Samling af åtskilliga märken som fiskare, losar, och annat sjöfolk dels vid Östersjön, dels vid vesterhafvet hafva till tillkommande väderlek. 1745. 102—114.

Bref om vattnets aftagande i Norrige, i handlingarne 1748. 151. (utdrag ur kongl. Vetenskaps Akademiens dagbok).

Utdrag utur herr Professor Kalms bref ifrån Philadelphia i America den 14 October 1748, i utdrag i Vetenskaps Academiens dagbok 1749. 70.

Några nordsken, observerade i Norra America. 1752. 145—155.

Thermometriska Rön vid hafs och sjöars vatten. 1771. 52—60.

Rec. i Comment Lips. Vol. 20. 271.

det deraf kan tillflyta, hållet vid rektoratets nedläggande i Åbo den 28 Juni 1757, är infördt i Lärda Tngr 1757. 237—240 [96]).

Samtidigt med Pehr Kalm lefde och verkade den trägne, arbetsamme Pehr Adrian Gadd. Få af de män, hvilka under det adertonde seklets ekonomiska sträfvanden gjorde utvecklingen af fosterlandets materiella krafter till sitt lefnadsmål, hafva utvecklat en så förvånande ifver och beundransvärd ihärdighet, som Gadd. Han lemnade icke något tillfälle obegagnadt, der han trodde sig kunna finna någon fördel för sitt land. För honom var vetenskapen en nyttans tjenarinna och han delade sitt tidehvarfs åsigt, att endast i den mon densamma hade en rent praktisk tillämpning, förtjenade den att bearbetas och uppodlas. Man kan icke undertrycka den tanken, att, om vårt land hade fortgått på den engång banade vägen, om tillbörlig uppmärksamhet hade egnats åt dessa från vetenskapsmännen utgående sträfvanden för landets jordbruk och näringar, dess välstånd

---

96) Ännu upptagas här nedanstående mindre uppsatser af Kalm:

Bref från Norrige dateradt Grönstad den 11 December 1747. Ett utdrag finnes i Lärda Tdngr 1748. 26—28.

Anmärkning angående ett väderleks tecken, i Åbo Tidningar 1771. 7. 52.

De i Åbo Tidningar förekommande Väderleks nyheterna äro också af Kalm.

Tankar om hushållningens upphjelpande i Finland i Hushållnings Journalen 1781. 32—43.

Uppsatsen blef afbruten genom författarens död.

Sammandrag af hans berättelse om Niagara Vattenfall i Norra America, är författadt af en anonym och infördt i Uppfostr. Sällsk. Tidn. 1782. 177—182.

Dessutom höll han ett svenskt tal den 25 November 1762 i anledning af grefve Ekeblads antagande af Cancellariatet den 23 Juli 1771; ett tal i anledning af konungens död, samt ett tal vid rektoratets nedläggande den 27 Juni 1773 om lefvande häckars plantering (alla otryckta).

otvifvelaktigt skulle stigit och folkets såväl arbetskraft, som slöjdkunnighet höjts. Den ekonomiska lagstiftningen, som i flere afseenden lagt band på folkets närings- och sjelfbestämningsrätt, hade säkert tidigare än först i våra dagar nödgats gifva vika för friare åsigter.

Pehr Adrian Gadd[97]) föddes i Birkala socken den 12 April 1727. Magister 1748. Den 6 December 1750 förordnad till docens i naturalhistorie och ekonomi. 1751—1752 besörjde han de offentliga föreläsningarne i ekonomien. Efter konsistorii förordnande bereste Gadd 1753—1755 Finlands södra skärgård „att der uppleta nödige inhemske färgestofter, medicinalörter och andra nyttiga hushållsvexter" [98]). 1754 begynte Gadd enligt förordnande sina planteringsförsök med färgstofter, mullbärsträd och andra för Finland nödiga växter samt gjorde försök att uppföda silkesmaskar[99]). 1755 den 22 April utnämnd till inspektör öfver saltpetersjuderierna[100]) i Åbo och Björneborgs län, blef Gadd 1756 tillika förordnad att vara provincial-schäfer och anställde på offentlig bekostnad „en resa i södra delen af landet till upplysning om handelns, ma-

---

97) Lüdeke, *Denkmal der Wieder-Eröffnung der Deutschen Kirche in Stockholm.* Sthm 1823. s. 559. Rosenhane, *Anteckn.* 278. 471. Fr. W. Pippings *program* till P. A. von Bonsdorffs installation den 18 Juni 1824. Tengström, *Chron. Förteckn.* 244. *Uppfostr. Sällsk. Tdngr* 1782. 45. Lagus, *Oratio.* 138. 155. ff. *Biogr. Lexicon* V. 111.

98) Till dessa resors anställande erhöll Gadd inalles 1060 dal. kpm.

99) Gadd anbefalldes att genom Consistorium till manufakturkontoret insända berättelse öfver sina planteringsförsök. *Cons. prot.* för den 25 Mars 1755.

100) Genom Professorn och saltpettersjuderi styresmannens Gadds anställda undersökningar och kemiska försök 1748 och följande åren vunno sjuderierna i Österbotten märkeliga framsteg; kunskapen om saltpeterns planterande eller skyndesamma danande under ett kallt klimat, medelst i lådor eller under uthusgolf inlagda jordmassor är af honom funnen och uppgifven. *Krigs Vetensk. Akad. Handl.* 1811—1815. 10.

nufakturernas och schäferiernas tillstånd.“ Samma år erhöll han titel af ekonomie direktör. Gadd blef den 23 Maj 1758 utnämnd till extra ordinarie Chemiae, Physicae och Oeconomiae professor, sedan han, såsom konsistorii bref af den 2 April samma år innehåller, „förklarat sig hågad att i kemiska vetenskaper i gemen och deras nogaste tillämpning till allehanda delar i Oeconomien gå ungdomen tillhanda, samt tillika framtedt ett väl utarbetadt utkast till slika föreläsningar i Chemia oeconomica med försök till denna vetenskapens systematiska indelning. För att med så mycket större eftertryck vinna ändamålet, har han önskat att dessa föreläsningar blefve publika, att han förordnas till E. O. Chemiae, Physicae och Oeconomiae professor, till hvilken nya profession han vill af Academiens stat och förmåner alldeles intet begära. Under Kalms frånvaro på dess resor hållit tvenne särskilda Lectioner i Historia naturalis och Oeconomien. Dessutom har han haft att göra med hvarjehanda växters och färgstofters plantering tre somrar å rad. Efter Consistorii föranstaltande rest i skärgården, hafvande ock redan färdig att genom trycket utgifvas en physico-oeconomisk beskrifning öfver samma skärgård, som utreder dess Geologie, Hydrologie, Meteorologie, Historia naturalis och Oeconomie“ [101]). Gadd blef ledamot af svenska vetenskaps akademien den 3 Oktober 1759. Utnämnd kemie professor den 22 Sept. 1761 [102]) samt erhöll den 7 September 1762 titel af plantage direktör i Finland [103]). Af

---

101) Ingafs en physico-oeconomisk beskrifning öfver finska skärgården, som Gadd författat, lades tills vidare ad acta. *Cons. Acad. prot.* den 14 Juli 1755.

102) Om inrättandet af professionen i Kemi jfr Lagus, *Oratio* etc. 156.

103) Gadd erhöll till detta ändamål af manufakturkontorets medel 400 sm. Dessa indrogos med år 1772, men följande år gåfvos ånyo 100

Gustaf III emottog han den 23 Juli 1781 uppdrag „att under anställande resor beskrifva Storfurstendömets produkter, naturel, grufvor och yppade malmgångars art samt undersöka, huruvida hushållningarne derefter finnas inrättade och hvad till deras vidare uppkomst höra kan“ [104]). Bergs- och kommerce kollegium utfärdade den 13 November för honom en särskild instruktion i detta hänseende.

Gadd har utgifvit nedanupptagna skrifter, af mer eller mindre naturhistoriskt innehåll:

a) Större och mindre skrifter:

Ett oeconomiskt försök, eller beskrifning öfver Satakunda Häraders norra del, som innehåller anmärkningar i Geographie, Antiquiteter, physique, Historia naturalis, och den ortens oeconomie etc. Jemte nödiga figurer framgifvet af Pehr Adrian Gadd, Phil. mag. Sthlm 1751. 126 sidd. 8:o.

I fjerde afdelningen uppräknas vexter, i femte afdelningen djur.

Recension i **Lärda Tdngr 1751.** 231—246, i **Gött. gel. Anz. 1752.** 855 och i **Hall. Bibl. bot. II.** 407.

Utgör en granskad och tillökt öfversättning af hans under Prof. C. F. Mennander försvarade gradualdisp. Observationes physico-oeconomicae, in septentrionali praetura territoriae superioris Satagundiae collectae. 1747. 5¼. 4:o.

Underrättelse i Träd- och Skogsskötseln, grundad på flera års rön och försök. Åbo 1759. 1 ark 4:o.

Recenserad i **Gött. gelehrte Anz. 1760.** 592 och i **Lärda Tdngr 1759.** 199—200 [105]).

---

sm. till tryckning af hans ekonomiska underrättelser, enl. Kongl. Brefvet af den 11 Maj 1773.

104) *Uppfostr. Sällsk. Tdng* 1782. 691.

105) „Vid denna Academie (Åbo) fortfara våra lärde att som oftast framgifva nätta afhandlingar på svenska rörande landthushållningen. Ett så berömligt bruk vittnar tillräckligen om finska nationens sunda smak och prisvärda omtanke att upphjelpa vårt kära fädernesland.“

Samma afhandling blef sedan omtryckt i professor E. G. Lidbeks Berättelse om vilda träns plantering. St. 1759.

Underrättelse om Färge-stoften Veides plantering och ans i Finland, grundad på flere års rön och försök. Åbo 1760. $1\frac{1}{4}$ ark med planch.

Recension i **Lärda Tdngr 1760.** 394.

Underrättelse om färgestofters planteringar i Finland af Saflor, Krapp och Wau. Åbo 1760. 1 ark 4:o.

Recension i **Lärda Tdngr 1760.** 398—399.

Såväl af detta, som af föregående arbete lät konsistorium gratis utdela exemplar på bekostnad af de åt akademien förunnade planteringsmedel.

Tal om finska Climatet och dess följder i folkets lefnadssätt och landthushållning, hållit för kongl. Vetenskaps Akademien den 14 Januari 1761 af P. A. Gadd, Oeconomie Directör samt Chemiae Phys. och Oecon. prof. i Åbo, då han derstädes intog sitt rum såsom ledamot. St. 1761. 55 pagg. 8:o.

Recension i **Lärda Tdngr. 1765.** 84—88.

Emot detta tal utkommo „Några anmärkningar uppsatte i anledning af Herr Professor Gadds tal på vetenskaps akademien om finska klimatet.“ St. 1761. 8 ss. 8:o.

Uppmuntran och underrättelse till nyttiga plantagers vidtagande i Finland. 1:sta stycket. Åbo 1763. *2* och *3*. 1765. *4* och *5*. 1767. *6*. 1768. 7. 1769. *8*. 1770. *9*. 1773. *10*. 1774. *11*. 1775. *12*. 1778.

Dessa underrättelser utgåfvos i anledning af landshöfdingens i Österbotten begäran af den 25 Juni 1763 hos Gadd, och på grund af hans instruktion af den 7 December 1762. De tycktes på bekostnad af de Åbo akademien tilldelade plantagemedel och nödiga exx. utdeltes gratis till hvarje kyrka.

I—III recenseras i **Lärda Tdngr 1765.** 220, **1766.** 282. I—VII i **Gött.**

gel. Anz. 1769. 400, 1770. 608 och 1343. IX—X, i Gött. gel. Anz. 1776. Zuz. 427. Berliner Sammlung 1 band 104 och 8 band 90. I—VIII i Åbo Tidningar 1771. 62—64. — I. II finnas på tyska öfversatta i Schrebers neue Cameralschriften, 2. 460 under titel: „Unterricht von Wartung der Bäume und Wälder in den Plantagen zu Åbo.

Lyhykäinen ja yxikertainen neuwo kuinga Krydimaan Yrttein kaswannot Suomen maasa Taittaan saatettaa tuleundamaan. Maan mjehilleensä opetuxexi edespandu P. A. Gaddilta. Turussa 1768. 16 sidd. 8:o.

Försök till en systematisk inledning i svenska landtskötseln. Tom I. XL. 374 sidd., reg. 21 sid. med 2 taflor. II. XVI. 456 sidd., reg. 22 sid. med 2 kopparstickstaflor. III. XVI. 594 sidd., reg. 13. sid. med 4 kopparstickstaflor. Stockholm 1773—1777.

Recensioner finnas i Greifsw. krit. Nachr. 1777. 175. Beckmanns physik. ökon. Bibl. 8. 2. Gött. Anz. 1779. 73. Lärda Tdngr 1776. n. 37. 1778. n. 67.

Beskrifning om allehanda träns plantering grundad på mångåriga rön och försök, hvilka blifvit verkställda i Finland och Skåne samt sedermera i Småland. Sthlm 1773. 8:o. 24 sidd. (af komminister Hallberg).

I detta arbete har Gadd infört förbättringar, utmärkta med G. och tillagt hela sjette artikeln „Om skogsplanteringen i stort.“ ss. 17—24.

Underrättelse och uppmuntran till potatoes växtens utvidgande i Finland. Åbo 1782. 4:o [106]).

---

106) För fullständighetens skull upptagas ännu följande af Gadd utgifna skrifter, hvilka vi anträffat, isynnerhet som författaren icke känner, att de någonstädes blifvit fullständigt förtecknade:

a) Större och mindre arbeten:

Tankar om skadliga nattfroster och frostnästens uppodling, grundade på physiska principer och flera års rön och anmärkningar. Sthlm 1758. 111. 8:o utom företal och dedic. till Grefve Tessin, samt kongl. vetenskaps akademiens yttrande öfver arbetet.

Svar på den af kongl. vetenskaps akademien för år 1763 fram-

b) Akademiska afhandlingar.

Aphorismi de morbis plantarum. Disp. grad. (praeside Nic. Hasselbom). 1. 4:o. 1748.

---

stälte frågan: Hvad kan vara orsaken att sådan myckenhet svenskt folk årligen flyttar ur landet? Och genom hvilka författningar kan det bäst förekommas? Gifvet af en gammal svensk. Stockh. 1765. 8:o. 64.

Recension finnes i **Lärda Tdngr 1765.** 177—178, 182—184.

Svar på den af kongl. vetenskaps akademien år 1764 utsatta frågan: Hvilka äro svenska climatets förmåner och olägenheter i anseende till allmänna och enskilda hushållningen i jemförelse emot andra länder. Stockholm 1765.

Erhöll accessit. — Sammantryckt jemte kommissarien J. F. Krygers svar, som erhöll priset.

Recension i **Gött. gel. Anz. 1766.** 47. och i **Erlang. Beytr. 1767.** 109.

Svar på den af kongl. vetenskaps akademien framställda fråga för år 1765: Hvilka författningar äro de bästa, att underhålla tillräcklig tillgång på skog här i riket? Ingifvet af Pehr Adrian Gadd. Stockholm 1767. 39 pag. 8:o.

Erhöll accessit. Utgafs af författaren sjelf.

Företalet till „Försök att visa gemenskapen emellan Finska och Grekiska språken, såsom tjenande till upplysning i Finska folkets historia" (af Nils Idman). Åbo 1774 90 sid. 8:o.

Recension i **Nya Lärda Tdngr 1775.** 213.

Detta arbete öfversattes sedermera på franska under titel: „Recherches sur l'ancien peuple Finois d'après les rapports de la langue Finoise avec la langue Grecque, par Mr le Pasteur Nils Idman. Ouvrage traduit par Mr Genet le fils. Strassbourg 1778. 149 sidd. 8:o.

Jfr **Gött. Anz. 1778.** 886. **Neueste Crit. Nachr. 1778.** 334.

Undersökning om de förnämsta orsaker till missvext på säd i Finland, jemte uppgift och underrättelse huru de framdeles må afböjas och förekommas. Åbo 1782. 20. sidd. 4:o.

Om medel till allmogens bergning under säd- och foderbrist. Åbo 1785.

Denna afhandling är recenserad i **Uppfostr. Sällsk. Tdng 1787.** 731. 748. 781. 787.

Inledning till stenrikets känning efter samlade rön och anmärkningar. Åbo 1787.

Recensioner finnas i **Allg. Lit. Zeit. 1790.** n. 42. **Gött. gel. Zeit. ausl. Litt. 1788.** 4.

Underrättelse för allmogen att med sädens mästa besparing tillverka bränvin. Åbo 1788. 15. sidd. 8:o.

Afhandling om Saltpetter-sjuderi inrättningen uti Sverige, jämte an-

Finska ängskötselns hinder och hjelp. Joh. Henrik Hallenberg, Tav. $1\frac{1}{4}$. 1757.

Recension i Lärda Tdngr 1758. 14—17. Gött. gel. Anz. 1758. 1062.

---

ledningar till dess förändring och förbättring samt uppgift af Saltpetterladors inrättning efter rikets kalla klimat och underrättelse huru potaske sjuderiet därmed beqvämligen kan förenas samt på hvad sätt saltpetter lämpeligast kan sjudas, luttras och till dess halt pröfvas; Til allmän närmare upplysning efter chemiska försök och oeconomiska grunder författad och utgifven af Pehr Adrian Gadd. Stockh. 1795. 78 sidd. 8:o.

b) Tal och tillfällighetsskrifter:

En dygdig enighet, anmärkt såsom medel till Svea Rikes beständiga välmåga, då öfver deras kongl. Majestäters högsthugneliga kröning, som i Stockholm högtideligen firades den 26 November 1751, en allmän underdånig fägnad blef vid kongl. Lärosätet i Åbo uttolkad af P. A. Gadd, Philosophiae Magister, Hist. nat. och Oeconomie Docens. Stockholm 1752. 3 ark 4:o.

Undersåtlig fröjd och vördnad då Hans Kongl. Majestät vår allernådigste Herre och Konung, Konung Adolf Friedrich under dess högst efterlängtade kringresa i Finland vistades i Åbo stapelstad och samma tid den 13 Juli inföll Hennes Kongl. Majestäts vår allernådigste Drottning Lovisae Ulricae högsthugneliga födelsedag att firas, allerunderdånigst uttolkad på academiska ungdomens vägnar af Pehr Adrian Gadd. Åbo 1752. 2 ark. 4:o.

Ett godt samvets vittnesbörd betracktadt, då Biskopens Gezelii änkefru Helena Arnell jordades 1752. Åbo. 4:o.

Vetenskapens och landets stora förlust, då Hr Doctorn Johan Brovallius den 21 Julii 1755 afsomnade i Åbo. Åbo 1755.

Griftminne i hast ristadt då — Hebla Enback den 13 Junii afsomnade och jordfästes den 17 ej. Åbo fol. 1757.

Nyttan af lärdoms uppmuntran och belöning i samhällen, anmärkt då prof. och prom. C. U. Clewberg Hrr Candidater i Åbo deras Magister Cransar tildelade 1754 den 24 Jul. Åbo. fol.

Fägne Runor, tecknade då prof. samt prom. Pehr Kalm Hrr Candidater tildelade i Åbo den 2 Aug. 1757 deras Magister kransar. Åbo. fol.

Ett fägne- och tacksägelse tal för stipendium Ekestubbianum, hållet den 15 November 1759.

Af detta på svensk vers hållna, men otryckta tal läses ett utdrag i Lärda Tdngr 1760. n. 28.

Tal vid installeringen till professionen i kemi: *de incrementis Scientiae Chemicae ab ineunte hoc seculo,* hållet den 27 November 1761.

Ett utdrag deraf finnes i Lärda Tdngr 1762. 45—48.

Tal om medel att vidare främja chemiska vetenskapens tillvext och

Physico-Oeconomisk beskrifning öfver Hvittis sokn uti Björneborgs län. Ephr. Carenius, Sat. $10\frac{3}{4}$. med tabell. 1759.

Recension i **Lärda Tdngr 1759.** 377, 379.

Sidd. 23—25, 38—47 uppräknas vexter och djur.

Chemisk och oeconomisk afhandling om Bränne Torf. Jacob Foenander, Tav. $3\frac{1}{4}$. 1759.

Bevis till möjligheten af Silkes-afvelens införande i Finland. Chr. Herkepaeus, Tav. $5\frac{3}{4}$ ark med tabell. 1760.

Rec. i **Lärda Tdngr 1760.** 336. **1761.** 2—4.

Af detta arbete tryektes uppå Riksens Ständers Manufactur-kontors bekostnad 400 exemplar, hvilka utdeltes.

Chemico-Entomologisk undersökning om sättet att ut-

---

nytta i borgerliga samhällen, hållet vid Laboratorii Chemici högtideliga invigning i Åbo den 13 April 1764, af P. A. Gadd, plantage Directeur i Finland, Chemie professor, Akademie Bibliothekarie m. m. Stockh. 1764. 40 sid. 8:o.

Åminnelsetal öfver framlidne Hans Excellence, Herr Riks-Rådet, Cancellie Presidenten, Åbo Academie Cancelleren, m. m. Grefve Carl Gustaf Tessin, hållet efter Consistorii Academici förordnande i Åbo Academies öfre lärosal den 19 Maj 1770 af P. A. Gadd. Stockholm 1772. 62 sidd. 8:o, jemte Hans Excellence Riksrådet Grefve Tessins Afskedsbref till kongl. Academien i Åbo sidd. 63—75.

Se om denna högtidlighet *Svenska Merc.* 1764. 489. J. Bilmark, *Hist. reg. Acad.* Ab. III. 48.

Underdånigt fägnetal om Svenska frihetens öden, och de Regenters höga egenskaper, som den stadgat och förvarat, i anledning af konung Gustaf III:s kröning. Sthlm 1772. 40 sid. 8:o.

Underdånigste Tal hållit i Hans Kongl. Majestäts höga närvaro, då ett Academiskt lärdomsprof „om kärleken till fäderneslandet“. den 29 Maj 1755 allmän granskning underställdes, af P. A. Gadd. Åbo 1775. 4 blad 4:o.

Om denna akademiska högtidlighet se **Nya Lärda Tdngr 1775.** 376—378.

Tal om den våda och fara för Svea Rikets frihet och sjelfständighet, hvarifrån det genom Konung Gustaf III blifvit frälst och räddadt, hållit i anledning af den imellan Sverige och Ryssland uppå Verelä slätt den 14 Augusti 1790 slutna freden, den 9 November 1790. Åbo. 48 sid. 4:o.

rota och förminska sädesmasken. Otto Reinhold Bökman, Pet. s., Tav. 5. 1762.

Rec. i Lärda Tdngr 1762. 214—215, 306—308. Gött. gel. Anz. 1763. 1031.

Försök att utmärka rätta såningstiden för de i Norden brukeliga sädesarter. Jac. Herman Gadd, And. s., Tav. $3\frac{1}{2}$. 1764.

Recensioner i Lärda Tdngr 1764. 327—328 och i Gött. gel. Anz. 1765. 400.

Sädesarternas sjukdomar och deras botande. Jac. Gummerus, Wib. 4. 1766.

Rec. i Gött. gel. Anz. 1769. 287.

Allmänna lagens uppmärksamhet vid plantagers inrättande och vård i Sverige. Alex. Löfman, Wib. 4. 1765.

Recensioner i Lärda Tdngr 1766. 274—277. Gött. gel. Anz. 1766. 1165.

Oeconomisk beskrifning öfver Kulsiala församling i Tavastehus län. Lars Palander, Gabr. s., Tav. 3. 1767.

Rec. i Gött. gel. Anz. Zus. 1770. 21 st. CLXXV.

Sidd. 8—9 innehålla upplysningar om i socken vexande träd.

Sjöfogels vård och ans i finska skärgården. Jacob Gummerus, Wib. 2. 1769.

Rec. i Gött. gel. Anz. 1770. Zus. 359.

Insecta piscatoribus in maritimis Finlandiae oris noxia. Car. Nic. Hellenius, Tav., Amanuens in Laborat. Chem. 1. 4:o. 1769.

Rec. i Gött. gel. Anz. 1770. Zus. 44. 360. — På tyska med anmärkningar af Beckman i „Der Naturforscher." Halle 1775. St. V. 195—206 och i Sanders „Kleine Schriften." 1784. n. 19.

Äkta Saffran och dess plantering. Carl Björkström, Smol. $1\frac{1}{4}$.

Rec. i Gött. gel. Anz. 1770. 1152.

Försök och anmärkningar om utländska sädesarter i finska klimatet. 1 Del. Isr. Indréen, Tav. 3. 1770.

Diss. Chem. Palingenesiae Zoologicae. Henr. G. Borenius. 1⅓. 1772.

Skidfruktsvexter och Legumer. Johan Gjös, Rossia-Wib. 2. 1772.

Rec. i Gött. gel. Anz. 1773. 535.

Solidago Canadensis, dess ans och nytta i färgerier. Gabr. Avellan, Tav. 1. 1772.

Rec. i Gött. gel. Anz. 1773. 784.

Oeconomisk underrättelse att på hårdvalls ängar igenom lämpeliga vexter befrämja den mästa och bästa hövext. Jac. Joh. Ursinus, Wib. 1½.

Rec. i Gött. gel Anz. 1773. 783.

Anmärkningar om förgiftiga vexter i gemen. Carl Gustaf Wallenius. 3¼. 1773.

Rön och anmärkningar om utländska vexter, försökta i finska klimatet. I—IV. Resp. Gabr. Grönelius, Reinh. Böning, Isaac Florin, Herm. Wegelius. 9. 4:o. 1777—1778.

Botanico-oeconomisk afhandling om Asclepias Syriaca. Joh. Cph. Frenckell sonen, Ab. 2½. 1777.

Chemiske och Botaniske anmärkningar om lin- och hampevexterna samt deras beredning. Joh. Gust. Justander, Ab. 2¼. 1786.

Undersökning om Nylands och Tavastehus län i anseende till dess läge, vidd, klimat, våhrfloder, sjöar och vattuleder, natursförmåner och brister, näringar, folkrikhet, politie och cameralförfattningar. 2 delen. Sam. Gabr. Mellenius, Norrfinne. 2¾. 1789.

Sidd. 35—37 uppräknas en mängd vexter, sid. 45 ff. djur.

Om Hollola socken uti Tavastland. Joh. Fr. Boucht. Tav. $4\frac{1}{2}$. 1792.

Sid. 14 ff. innehålla naturalhistoriska anmärkningar.

Om Sysmä socken uti Kymmenegårds län och Savolax öfredels härad. Mich. Ticcander, Tav. $4\frac{3}{4}$. 1792 [107]).

Sid. 22 med naturalhistoriska observationer.

c) Uppsatser i Svenska Vetenskaps Akademiens Handlingar:

Rön om beskaffenheten och nyttan af den röda färg, som finnes i Hypericum eller Johannis Örten. 1762. 115—122.

På tyska i Abh. d. Schwed. Akad. XXIV. 111—22.

Försök med färgestofter, som vid Manufacturer nyttjas till gul färg, och isynnerhet om Solidago canadensis. 1767. 134—145.

Rec. i **Beckmans ökon. phys. Bibl.** 1 band. 215.

Rön gjorda vid silkes afvelens införande i Finland. 1773. 281—287.

Anmärkningar om Cicuta och uppgift att utrota denna giftiga vext ifrån ängar och beteshagar. 1774. 231—244.

Innehåller äfven anmärkningar om insekter, som lefva på cicuta.

Uppgift för nybyggare i Sveriges Fjälltrakter till ett lämpeligt landtbruk. 1780. 143—156.

Innehåller vigtiga upplysningar om vexter, tjenliga till föda och passande för nordligt klimat.

Rön och undersökning i hvad mån Insekter och Zoophyter bidraga till Stenhärdningar. 1787. 98—106.

---

107) Öfriga under Gadds praesidium utkomna disputationer uppräknas hos Lidén, *Cat. Disp.* III. 58—64 och Marklin, 29.

Rön om Höstkälens olika verkan i åkerbruk och plantager. 1795. 274—282 [108]).

Innehåller iakttagelser öfver trädgårds- och andra vexter.

d) Uppsatser i tidningar, journaler m. m.

Utdrag af hans berättelse om nödige vexters plantering i Finland insänd till Manufactur-kontoret år 1756, finnes infördt i Lärda Tdngr 1772. 219. 220.

Anmärkningar öfver färgestofters planteringar af Vau, Zaflor och Veide finnas af honom i Lärda Tdngr 1772. 227—231.

Försök till Ichtyologia fennica i Åbo Tdngr 1771. 153—163, 1772. 364—374.

Anmärkningar om nödbröd i Åbo Tdngr 1772. 145—148.

Underrättelse om färgestoften Indigo, dess tillredning och uppgift att pröfva den till dess rätta halt, i Åbo Tdngr 1772. 59—63.

Utdrag af ett bref ifrån Herr Professor Laxman, dat. Petersburg den 14 Februari 1773, i Åbo Tdngr 1773. 145—146.

Anmärkning om hvita Svalor i Åbo Tdngr 1773. 161—163. jfr 1774. 149.

---

108) De öfriga uppsatserna äro följande:

Om dån och jordbäfningar af isarnes rämnande i stark vinter. 1761. 323. (Utdrag ur svenska vet. ak. dagbok).

Försök med Småländska hvitleran och om dess nytta till alunlutt-ring. 1768. 125—133.

Beskrifning huru en finsk ko blifvit ansad och skött att hon gifvit 9 till 10 pund smör om året. 1769. 49—57.

Rön och försök med murbruk och Cementarter. 1770. 189—206.

Om ursprunget, beskaffenheten och nyttan af kärr, mossar och morasser i Sverige. 1776. 97—116. 1777. 160—183. Anmärkningar vid denna afhandling af Pehr Wäsström. 1776. 116—122.

Rön om skiffergångarne i Finland och takskiffer i dem. 1780. 294—303.

Rön om Pietro Fongaja och dess beskaffenhet. 1197. 94—97.

Anmärkningar om Renskötseln i Paldamo socken i Åbo Tdngr 1776. 17—19.

Undersökning om Renskötseln i Sverige kan utvidgas utom fjellbygden, i Svenska Patriot. Sällskapets Hushållnings Journal. Sthlm 1776. 171—180.

Beskrifning huru en art Anjovis insaltas och tillredes i Riga och Lifland. Ibd. 1777. 414—415.

Om Hr Justitierådet Lindstedts Bengaliska medicinalfrön. Ibd. 1779. 13.

Tillägg till Sven Rörströms Förslag till Landtculturens förbättrande uti planteringen i allmänhet. Ibd. 1782. 421—424 [109]).

Innehåller bland annat upplysningar om vården af ekar.

---

109) Anmärkningar om hushållningens upphjelpande i norra delen af Björneborgs län finnas i *Inrikes Tidningar 1763.* n. 70.

Anmärkningar öfver Landthushållningen i Tavastland i *Inrikes Tidningar 1763.*

Om hafvets flod och strömmar i Åbo läns skärgård i *Åbo Tidningar 1771.* 31—34.

Kort lefvernesbeskrifning öfver Öfversten vid Kongl. Björneborgs läns Regemente Herr Johan Wilhelm Lode i *Åbo Tidningar 1773.* 6. 45.

Ett gammalt bref meddeladt efter en trovärdig afskrift, är införd af Gadd och H. G. Porthan i *Åbo Tidningar 1774.* 5. 33—35.

Hushålls anmärkningar öfver Carlö socken i Österbotten i *Åbo Tidningar 1774.* 97—100.

Oeconomiska anmärkningar öfver Lappo socken i Österbotten i *Åbo Tidningar 1774.* 153—175.

Om en båtleds öppnande emellan Päjene stora insjö och Tavastehus i *Åbo Tdngr 1776.* 129—197.

Svar uppå den af Kongl. Patriotiska Sällskapet uppgifne fråga, angående de hinder, som ännu ligga i vägen, hvarföre ej städerna vidtagit den för Riket angelägna och för idkaren så förmånliga Hampeplanteringen, oaktadt det ansenliga praemium m. m., som kongl. Resolution af den 18 Maji 1774 utfäst till uppmuntring m. m. i *Svenska Patriotiska Sällskapets Handl.* V. 1777. 32—62.

Några få och korta anmärkningar till en tillämnad ny upplaga af Herr Carlesons Hushållslexicon i *Sv. Patr. Sällsk. Hushållnings Journal 1778.* 887—893.

Den håg för naturalhistoriens studium, som Pehr Kalm väckt i vårt land, försvann icke med honom. Den fortlefde fastmer i en talrik krets af lärjungar, hvilka fortsatte hans verk. Bland dem nämna vi först Carl Niklas Hellenius och Gabriel Bonsdorff.

Carl Niklas Hellenius[110]) föddes i Hollola socken den 12 Augusti 1745. Fil. magister 1769. Docent i kemi, ekonomi och zoologi 1773. Medicine licentiat i Upsala 1776. På Linnés rekommendation utnämndes Hellenius till den af prof. Haartman och bergsrådet Hisinger inrättade botanices demonstrators och medicine adjunkts tjensten vid Åbo akademi den 13 Febr. 1778[111]); hvarefter han höll botaniska föreläsningar i akademi-trädgården. 1780 extra ordinarie professor i naturalhistorien; samma år promoverad medi-

---

Beskrifning öfver Åbo stad och dess hushållnings inrättningar i *Åbo Tdngr 1782* n:o 44, 45, 47—49, 1783 n:o 1, 3—5, 7, 11, 19—23, 25—26, 31 och ff. samt *Uppfostrings Sällsk. Tidn. 1782.* n:o 178, 179, 192, 193, 1783 n:o 38, 1184 n:o 40, 42, 43.

110) Rosenhane, *Anteckn.* 355. *Åbo stifts Matr.* 1807. Sacklén, *Sveriges Läk. Hist.* II. 61. *Suppl.* 190. Tengström, *Chron. Fört.* 285.

111) Den om medicinens studium i vårt land så högt förtjente Johan Johansson Haartman förband sig nemligen medelst donationsbref af den 10 April och tillägg af den 28 December 1777 att årligen betala 50 Rdr till lön åt en medicine adjunkt och botanices demonstrator vid Åbo akademi. Kort derpå utfäste sig sedermera bergsRådet J. Hisinger medelst bref af den 10 December 1777 att för sin del betala samma summa samt förskref i detta hänseende säteriet Ramsjö i Ingo till säkerhet. Begge förbehöllo sig att medicinae adjunkts och demonstratorstjensten skulle i evärdeliga tider vara förenade. Sedan Haartman 1785 erhållit tillstånd att till förmån för andra ändamål förändra sin första jemte Hisinger gjorda donation, förband sig den sednare genom donationsbref af den 23 December 1785 att ensam bekosta aflöningen för botanices demonstratorn och förskref nu säteriet Skogsäng i Pojo akademien till säkerhet för evärdeliga tider, hvilket stadfästades medelst kongl. brefvet af den 18 Juni och kanslersbrefvet af den 6 Juli 1786. Denna tjenst blef likväl genom Kejserliga Alexanders Universitetets statuter af den 1 Okt. 1852 indragen och de af Hisinger för en särskild demonstrators tjenst donerade medel ingå numera i aflöningen för professorn i farmaci och fysiologisk kemi.

cine doktor i Upsala. Professor i ekonomi och naturalhistorie den 16 April 1793. Erhöll afsked såsom emeritus den 29 April 1816 samt upphöjdes i adligt stånd och antog namnet von Hellens. Död den 26 Jan. 1820. Vextslägtet Hellenia och insekten Corixa Hellensii bära hans namn.

Hellenius har utgifvit nedanstående naturalhistoriska skrifter.

a) Akademiska afhandlingar:

Förteckning på finska medicinal vexter. Resp. Gust. Levin, Tav. 3. 4:o Aboæ 1773.

Hypericum. Diss. acad. præs. C. v. Linné. Upsala 1776. $2\frac{1}{4}$. c. Tab.

Denna var den sista disp., för hvilken Linné præsiderade.

Diss. sistens Hortum Academiæ Aboensis. P. 1. Joseph Mollin, Ostrob. $4\frac{1}{4}$. 4:o 1779.

Om de allmännaste Djurfängen i Tavastland. Gabr. Bonsdorff, Wib. 3. 1782.

Om finska allmogens nödbröd. Joh. Fr. Wallenius, Ab. $4\frac{3}{4}$. 1782.

Recension finnes i **Patr. Sällsk. Hushålln. Journal 1784.** 478—481.

De Calla. Joh. Fr. Sacklén, Sat. 2. 1782.

De Hippuride. Carol. Regin. Brander, Sat. 3. c. tab. 1786.

De Evonymo. Car. Ascholin, Sat. $3\frac{1}{4}$. c. tab. 1786.

Specimen Calendarii Floræ et Faunæ Aboensis. Joh. Gust. Justander, Ab. Fen. $2\frac{1}{2}$. 1786.

De Asparago et quibusdam hujus succedaneis. Ulr. Pryss, Sv. Goth. 3. 1788.

Anmärkningar rörande ogräsen uti Orihvesi socken af Tavastland. Andr. Salovius, Tav. $2\frac{1}{2}$ 1789.

De Hippophaë. Petr. Stenberg, V. D. M. v. Bothn. 2.

De Tropæolo. Ax. Fr. Laurell, Wib. $3\frac{1}{2}$. c. tab.

Strödda anmärkningar rörande Fruktträns skötsel i Finland. Er. Joh. von Pfaler, Sat. 2. 1789.

Rec. i **Hushålln. Journal 1790.** 68—73.

Anmärkningar vid fruktbärande buskars skötsel. Joh. Forsbom, Ab. 1¼. 1789.

De Cichorio. Henr. Nelly, Sv. Goth. 2½. 1792.

Specimina quædam instinctus, quo Animalia suæ prospiciunt soboli. Fred. Juvelius, Ob. 2. 1792.

Om Wassen, Arundo Phragmites Linn. Mich. Lundén, Sat. 2¼. 1795.

Recension finnes i **Patriot. Sällsk. Hushålln. Journal 1799.** 13—31.

Cogitationes quaedam de Animalibus hybridis. Jacob Joh. Holmberg, Sat. 2¾. 1798.

De variationibus Avium quoad ipsarum colorem. Axel Cajan Ob. 1¾. 1798.

Tankar om träns fortplantning medelst drifqvistar. Henr. Solin, Norrfinne 2¾. 1802.

Adversariorum de avium nidis ex observationibus in Tavastia collectis. Fasc. 1. Nic. Joh. Idman. 2. 1802.

Diss. acad. quæstionem examinans: an Lichenes detrimento sint arboribus? Carol. Regin. Sahlberg, Sat. 1¾. 1802.

Anmärkningar rörande trädplanteringen. Zach. Castrén, Österb. 2. 1805.

b) Uppsatser i Svenska Vetenskaps Akademiens Handlingar.

Anmärkningar öfver Laklefver masken. 1785. 180—191.

Beskrifning öfver Snömusen, Mustela nivalis Linn. 1785. 212—220.

Försök till beskrifning på ett nytt Genus ibland insekterna, som kunde kallas Serropalpus. 1786. 310—319.

Beskrifning öfver Blåkråkans (Coraciæ garrulae) seder och hushållning. 1787. 308—316.

Beskrifning öfver tvenne särskilde vexter, hörande till örtslägtet Turræa hos von Linné. 1788. 307—311.

Berättelse om en blandad afföda efter en Råget (foemina Cervi Capreoli Linn.), som blifvit parad med en springgumse. 1790. 289—291.

Beskrifning på ett nytt örteslägte från Vestindien, kalladt Hisingera. 1792. 32—36.

Berättelse om en fruktsam afföda efter en Råget, parad med en Gumse. 1794. 32—38.

Fortsättning förekommer i *Handl.* för 1801. 105—116.

c) Uppsatser i tidskrifter.

Underrättelser om årsvexten och annat anmärkningsvärdt omkring Åbo för hvarje år från 1789 till 1797 i form af bref, införda i *Svenska Patriotiska Sällskapets hushållnings journal* för samma år, såsom 1790. 95, 1791. 300, 1793. 299, 1794. 241, 1795. 191, 1796. 41—44, 315—316, 1798. 39, 285.

Berättelse om en ko, som framfödt fem lefvande kalfvar i *Läkaren och Naturforskaren* VI. 252 [112]).

Gabriel Bonsdorff (von Bonsdorff [113]) föddes i Borgå

---

112) Tal och tillfällighets skrifter:

Om den naturliga driften, som leder djuren att befrämja deras affödas välfärd, vid Rektoratets nedläggande 1789 (otryckt).

Åminnelsetal öfver framlidne Bergsrådet och Riddaren J. Hisinger den 2 Juni 1791 (otryckt). Ett sammandrag i Åbo Tdngr 1791. n:o 33—35.

Tal om djurens tjensteverk i naturen vid Rektoratets nedläggande 1803 (otryckt).

Sammandrag af uppgifter å tjenliga ämnen till boskapens föda vid infallande foderbrist, författade på kongl. Finska Hushållnings sällskapets anmodan, och af detsamma utgifne på trycket. På svenska och finska. Åbo 1800 8:o.

113) Tengström *Chron. Fört.* 295. Sacklén, *Sveriges Läk. Hist.*

den 6 November 1762. Student 1779. Magister 1782. Företog under sommaren 1784 en naturalhistorisk resa till södra Sverige och Köpenhamn, der han tillika biträdde vid ordnandet af grefve Bernstoffs naturalhistoriska samling, och blef med. lic. s. å.; promoverad dr 1785. Studerade derefter veterinär-vetenskapen i Skara under prof. Hernquists ledning. 1786 den 18 Juni utnämnd till den af prof. Joh. Haartman stiftade historiae naturalis och artis veterinariæ professionen, men öfverfördes den 19 Juni 1794 till med. fac. såsom prof. i anatomi, kirurgi och veterinärvetenskap. Arkiater 1817. Skänkte 1819 till universitetet sin stora naturaliesamling, nemligen ett herbarium af 4855 species i 6166 exx. 2470 sp. insekter i 4108 exx. 1448 sp. snäckor i 2326 exx., 509 petrifikater, 106 koraller m. m. och 2300 mineralier m. m.[114]) Adlad samma år. Professor emeritus den 25 Maj 1823. Död den 22 Nov. 1831.

II. 94. *Supplem.* 194. Sahlbergs *Program* af den 12 Maj 1825 till N. A. Ursins installation. *Åbo stifts Matr.* 1807.

114) Det gåfvobref, hvarmedelst Akademien i Åbo erhöll denna samling, är af följande innehåll:

Jag känner mina krafter småningom aftaga. Resan har icke varit lång, men den har varit mödosam. Målet kan ei vara longt borta.

Min ungdom tilhörde Wettenskaperna och Finlands Högskola: min manna-ålder Fäderneslandet. Jag älskade i de förre: tillfället att lära känna Naturen; i det sednare: tilfället att med denna kunskap gagna. Andras välgörenhet hade tilförene riktat Universitetet, och främjat mitt kunskaps begär. Jag anser mig derföre stå hos hvarje lärgirig yngling i skuld. Jag äger en skatt, dyrbar för mig, samlad under hälsans, kraftens och hoppets dagar; umbärlig vid annalkandet af förgängelsens.

Under full ägande rätt öfverlämnar jag derföre åt Finlands Högskola, gifver, skänker och nu genast oåterkalleligen förärar mina samlingar af Mineralier, Wäxter, Snäckor, Insecter, Petrificater, Zoophyter och Lithophyter. Förteckning öfver dem finnes mitt gåfvobref bilagd.

Vid denna Gåfva fäster jag inga vilkor; endast några önskningar: helige, som jag hoppas, för dem, hvilka med mig delat, eller, efter min bortgång, framdeles med hvarannan skola dela hugnaden öfver Finska Ungdomens tilväxt i kunskaper och ljus.

von Bonsdorffs arbeten äro:

a) Särskilda skrifter:

Plan till en fysiografisk och ekonomisk sockenbeskrifning, lämpad efter orternas läge och häfd i Storfurstendömet Finland. Åbo 1798. 8:o.

Underrättelse om köksvexters cultur. Åbo 1804. 8:o.

b) Akademiska disputationer:

Historia naturalis Curculionidum Seciæ. P. I. Laur. G. Bergström, Fenno. 2½. 4:o. Upsaliæ 1785.

P. II. Petr. Ant. Norlin, St. 3½. c. tab.

Differentiæ Capitis Insectorum præcipuae, Exemplis illustratæ. Ulr. Pryss, Sv. Goth. 4¼. Aboæ 1787.

D. A. Organa Insectorum sensoria generatim oculorumque fabricam et differentias speciatim exponens. Abrah. Sevon, Austr. finl. 2. 1787.

D. A. fabricam, usum et differentias antennarum in Insectis exponens. Ol. Bernh. Rosenström, Med. Nosoc. Castr. Tav. fen. 6¼. 1790.

D. A. fabricam usum et differentias Palporum in In-

Jag önskar nemligen: att mitt Herbarium må blifva förvaradt i den Lärosal som blifvit Professorn i Natural Historien anvist, och min Samling af Mineralier i den som af Chemiae Professorn begagnas: att dessa Samlingar må, under Lärarnes ansvar och vård, vara vid Föreläsningar och Examina tillgängelige, på det Academiens Musaeum, genom denna anstalt, må frälsas från den vid sådane tilfällen möjeliga vådan af oordning och förlust: att mina Samlingar af Snäckor, Insecter, Petrificater, Zoophyter och Lithophyter, genast efter deras aflämnande må med Musaeum förenas; samt sluteligen: att detta Musaeum må, i utbyte emot allt hvad det af Mineralier och Växter saknar och i mina samlingar finnes, till ökandet af desse sednare aflämna de Doubletter, det af sådane Naturalster kunde äga.

Må denna gåfva blifva nyttig för den Studerande Ungdomen och för Universitetet! Jag har med henne åsyftat att gifva varaktighet, icke åt mitt namn, men åt min erkänsla. Åbo, Midsommarsaftonen 1819.

Gabr. Bonsdorff.

sectis exponens. P. I—V. Resp. Joh. Ahlman, Bor., Svante Björklund, Smol., Dav. Joh. Monselius, Bor.-Fen., Joh. Lund, Ostrob. et J. Bergman, Nyl. 1792. $7\frac{1}{4}$.

c) Uppsats i Kl. Vet. Ak. Handlingar:

Lucani genus jemte Två nya svenska species deraf. 1785. 220—223[115]).

Sedan akademien i Åbo erhållit en botanices demonstratorstjenst, hvars förste innehafvare var C. N. Hellenius, finna vi bland hans närmaste efterträdare icke mindre än tvenne män, hvilka, hemma från det gamla moderlandet Sverige, likväl genom de skrifter, hvilka de utgifvit, tillhöra vårt land.

Anders Dahl[116]) föddes i Warnhem den 17 Mars 1751. Efter fulländade studier vid Skara gymnasium inskrefs han 1770 vid Upsala universitet, der han straxt blef en af Linnés flitigaste åhörare och snart utmärkte sig för grundliga och vidsträckta kunskaper i naturalhistorien. Sedan han 1775 under Linnés præsidium försvarat en disputa-

---

115) Otryckta tal:

Åminnelsetal öfver Akademiens Kansler Riksrådet Friherre Carl Hermelin 1790.

Om Landtlefnadens nytta och värde för en landthushållare, vid Rektoratets nedläggande 1791.

Tal om Physiologiens nytta i allmänna lefvernet, vid Rektoratets nedläggande 1798 den 29 Juni.

Tal om den utmärkta nyttan af Chemiska grunders användande vid förklaring om menniskokroppens inre verkningar, vid Rektoratets nedläggande 1811.

Oratio de Medici ad rempublicam habitu, hållet vid Medicine Doktors promotionen i Åbo den 4 November 1817.

116) Biografiska källor äro: Er. Gabriel Haartmans *Program den 28 Juni 1790* till medicine licentiaten J. F. Wallenii doktorspromotion. Sacklén, *Sveriges Läk. Hist.* III. 453. *Suppl.* 559. Tengström, *Chron. Fört.* 241. Ol. Swartz, *Adnotationes botanicae.* Holm. 1829. XLIX.

tion: „*Bigas Insectorum*“ samt undergått filosofie kandidatexamen, blef han uppå Linnés rekommendation af kanslirådet baron Claes Alströmer antagen att i ordning ställa och vårda hans i Götheborg anlagda naturalhistoriska samlingar, och att jemte doktor Fagræus hafva vård om den botaniska trädgård, som Alströmer anlaggt i Christinedal. Flere år sysselsatte han sig sålunda med sin vetenskap, gjorde resor såväl inom, som utom Sverige, och erhöll den 22 April 1786 af medicinska fakulteten i Kiel medicine doktors diplom. Samma år förärade han med Alströmers begifvande sin betydliga naturaliesamling [117]) till Åbo akademi och blef genom fullmakt af den 26 April 1787 utan specimen utnämnd till botanices demonstrator och medicine adjunkt

---

117) Akademien i Åbo ägde förut endast ett mindre herbarium, som Kalm skänkt och som tillhört Ol. Rudbeck sonen. Medicine Professor J. Haartman gaf sedermera sin botaniska samling af omkring 6000 vexter, enligt kanslerbrefvet af den 22 December 1781. Utom de betydliga samlingar, dem Dahl medförde och hvilka omnämnas i E. G. Haartmans *Program* af den 27 Maj 1790, skänkte kanslirådet A. Alströmer medelst gåfvobref af den 23 December 1790 en större samling naturalier. Jfr *Consist. Acad. prot.* för den 24 Jan. och den 19 Sept. 1791 samt *Consist. protokoll* för den 10 Oktober 1799, då vid anställd inventering den botaniska samlingen innehöll redan 7258 species. Den ökades ytterligare genom gåfvor af C. N. Hellenius och med 600 vexter af F. W. Radloff från Ad. Murrays i Upsala herbarium. Lagus, *Oratio* etc. 142, 167, 169.

Alströmers gåfvobref har följande lydelse:

Att min afsigt med de Curiositeter bestående, så väl i Naturalier i allmänhet, som isynnerhet i rara tyger och andra saker ifrån Otahiti och flera ställen i Söderhafvet, hvilka vid framlidne Adjunctens vid Åbo Academie Herr Doctor Dahls afresa ifrån mitt hus till honom öfverlämnades och dels genast då afhemtades, dels qvarblefvo, at sedermera afsändas, ingalunda var, at de skulle stanna i hans eller någon annans privata disposition, såsom någon dess enskildta tillhörighet; utan blifvit til den ändan gifna, at de, vid den Academien, där Herr Doctor Dahl til Lärare var utnämnd, skulle i samma Academies Cabinett til det allmännas tjenst och nytta, som en beständig ägo qvarblifva, är hvad jag, anmodad icke kunnat annat än, enligt mitt ändamål och munteliga aftal med bemälte Herr Doctor Dahl, betyga. Gåsevadholm d. 23 Decemb. 1790.

vid nyssnämnda lärosäte [118]. Följande året tillträdde han sin tjenst [119], men dog redan den 25 Maj 1789 [120].

Som bekant är, blefvo Linnés naturalhistoriska samlingar försålda till engelsmannen James Edvard Smith under våren 1784. Dahl, som den tiden ännu vistades hos baron Alströmer, hade äfven gjort anbud på dessa både för vetenskapen och för fäderneslandet så dyrbara skatter, men, såsom det synes, unnades de honom icke. Det ligger ett visst dunkel öfver det sätt, hvarpå prof. J. G. Acrel, åt hvilken arfvingarne lemnat omsorgen om samlingarnes försäljande, fullgjorde detta uppdrag. Det synes som om Dahl, innan ännu köp med Smith var afslutadt, erbjudit en lika stor summa. Medan Acrel i ett bref till Upsala akademies kansler grefve Creutz af den 13 Oktober 1784, deruti han söker rättfärdiga sitt förhållande, yttrar, att Baron Alströmer genom sitt anbud „Studiosus Dahl, närvarande i Upsala den 9 Febr, „erbjöd endast 2250 Rdr eller ungefärligen hälften mindre än utländingen“ och att, „sedan således Naturaliesamlingarne voro sålde, säger sig en studerande vid namn Dahl, emot vissa, dock hittills okände vilkor, hafva velat ingå i handel om dem [121], skrifver deremot Dahl i ett bref till en af sina vänner i Tyskland: „Jag hade accorderat med Acrel, som disponerade om Linnéernas egendom, om

---

118) Dahl utnämns till Med. Adj. och Bot. Demonstr. så mycket hellre, som denne mannens allmänt kända skicklighet i Naturalhistorien, särdeles i botaniken gör honom väl förtjent.“ Kansl. brefvet den 1 April 1787.

119) „Dahl får ytterligare permission till Juni månads slut, lärandes denne mans insigter och de kostbara samlingar han med sig för efter öfverkomsten till Akademien nogsamt ersätta hvad genom hans uldrägt med sysslans tillträdande kan under tiden vara åsidosatt,“ Kansl. brefvet 2 Maj 1788.

120) Hans sjukdomshistoria finnes i G. E. Haartmans *Program af 27 Maj 1790.*

121) *Skandia.* 2 Bandet 1833. 274.

deras samlingar och Bibliotheque, mot en summa stor 2000 ducater, men under dät han uppehölt mig med löften, behagade han lurendrega dem ur Riket. Jag var nödsakad, att vända mig till konungen och begära sequester, men kom för sent“ [122]). Dahl synes nemligen, sedan det blef bekant, att samlingarne skulle bortföras till England, hafva under Gustaf den tredjes vistelse i Götheborg i början af Oktober 1784 för honom anmält saken. Då anbefallde konungen en åtgärd, som torde stå ensam i vetenskapens historia. Han lät ett örlogsskepp utlöpa, för att söka uppbringa det engelska fartyg, som medförde Linnés samlingar och som kort förut passerat sundet. Försöket misslyckades, fartyget kunde icke upphinnas och samlingarne ankommo lyckligt mot slutet af Oktober till London. Anmärkningsvärdt är, att Dahl, ehuru han saknade enskild förmögenhet, likväl kunde tänka på att inköpa dessa dyrbara samlingar. Att Alströmer icke kunde försträcka honom de dertill erforderliga medel, känner man, då denne sjelf icke långt derefter råkade i ekonomiskt obestånd. I Dahls arbete „*Observationes Botanicæ*“ förekommer deremot ett yttrande, som förklarar, hvem som understödt honom i hans lifliga begär att blifva ägare af Linnés efterlemnade skatter. „Novum genus“ säger han, constitui et Mauhliam in honorem nobilissimi D. Jo. Mauhle nominavi, qui solus pecuniam mihi suppeditaverat ad servandum in patria museum immortalium à Linné, quod tamen numerata licet eadem pecuniarum summa, nescio quo fato, exteris cessit [123]). Hade Dahl blifvit ägare till Linnés samlingar, så hade de otvifvelaktigt vid hans flyttning till Åbo, kommit att tillhöra dess universitet. Finland hade då kunnat uppvisa litterära skatter, som skulle väckt de rikast

122) Stövers *Leben Linnés* 2. 74.
123) *Observationes Botanicæ*. Havniæ 1787 pag. 24.

lottade ländernas afund. „Men," yttrar Myrin i sin intressanta skildring af de Linnéska samlingarnes öden sannt och väl, „historien bör akta sig att mycket tala om hvad som möjligen kunnat ske. Man vågar dock stundom en tanke deråt och ett ord derom. Hade Linnés samlingar qvarstannat i Sverige, kanhända skulle man icke funnit dem sådana, som man nu finner dem: bevarade som en helgedom och i sin ursprungliga gestalt. Om de åter blifvit Dahls egendom, så hade de väl följt med honom till Finland och delat Åbos öde" [124]).

Vextslägtet Dahlia hedrar hans namn. Prof. Thunberg beskref nemligen 1791 slägtet Dahlia med dess art Dahlia crinita från Cap [125]). Han ville dermed syfta på Dahls tjocka och krusiga hår, i anledning af hvilket Dahls kamrater plägade kalla honom den „lurfviga Dahlen" [126]).

Dahl har utgifvit nedannämnde skrifter:

Observationes Botanicæ circa Systema vegetabilium divi a Linné Göttingae 1784 editum, quibus accedit justæ in manes Linnæanos pietatis specimen. Havniæ 1787. 44 ss. 8:o.

Omtryckt i Römer's och Usteri's *Magazin der Botanik. 4 St.* 20—77.

Sidd. 18—63 af Trangrums acten etc. Sthlm 1784 4:o. 222 pgg, med fem tab. innehållande förteckning på djur och vexter, äro af Dahl.

Recensioner finnas i **Gött. Anz. von gelehrten Sachen 1785. 1685, Neueste krit. Nachricht 1785.** 263 och i **Uppfostr. Sällskapets Tdngr 1785.** 689—692.

---

124) Myrin i *Skandia* 2. 288.

125) *Skrivter af naturhistorie Selskabet i Kjöbenhavn* 2. 133. Thunberg, *nova Genera plantarum.* P. VII. 1792. 106.

126) „Videtur nempe Thunbergium allusisse ad caput fere globosum, cæsarie densa crispa vestitum." Retzius, *Observ. in Criticam bot. C. v. Linné.* P. 1. Lundae 1811. 7.

3. I. Patr. Sällsk. Hushålln. Journal 1790 Maj och Juni sid. 150—151: Horologium Floræ omkring Skara.

Carl Birger Rutström[127]) föddes i Stockholm den 22 Nov. 1758. Student 1772. Filosofie magister 1785. Besökte i naturalhistoriskt afseende Lappmarken 1702 och 1708. Anträdde 1791 en utländsk resa, hvarunder han blef medicine doktor i Harderwijk den 21 Maj 1793. Återkom samma år om hösten och blef den 30 April 1794 utnämnd till botanices demonstrator och medicine adjunkt i Åbo. Sedan han af Patriotiska sällskapet i Stockholm 1796 blifvit utsedd till dess vice sekreterare, afsade han sig 1798 sin demonstrators tjenst och finska hushållningssällskapets anbud att blifva dess sekreterare. 1809 ledamot af Vetenskaps akademien, 1810 af Vitterhets, Historiæ och Antiquitets akademien; 1812 af Svenska akademien, 1814 medicinalråd. Han dog den 13 April 1826.

Bland Rutströms skrifter höra hit:

Positiones nonnullae physiologici, medici et botanici argumenti. Hardervijk 1793.

Spicilegium plantarum Cryptogamicarum Sveciæ. J. G. Haartman, Austr. Aboae 1794. 3. 4:o.

I det följande må ännu de män, hvilka, utan att hafva haft vetenskapen till sitt hufvudsakliga sträfvande, likväl i skrifter och afhandlingar ådagalagt sitt intresse för naturalhistoriens studium, finna ett erkännande.

Af Johan Snellman finnes en under praesidium af

---

127) Biografiska källor: Sacklén, *Sveriges Läk. Hist.* 1. 305. *Suppl.* 42. *Svenska Vet. Acad. Handl.* 1826. 377—382. Valerii *Inträdestal i Svenska Akademien den 29 November 1826*, i Handl. XII. 99. *Svenska Vitterheten* af Hammarsköld, 470. Tengström, *Chron. Fört.* 293.

Eloqu. professor Henr. Hassel utkommen disputation under titel:

De urbe Uloa. Pars post. Aboae 1737. 3¾. 4:o, der sidd. 55—61 anmärkningar förekomma om ortens vexter och djur.

Lars Stenbäck [128]) Phil. mag. s. ultimus vid promotionen 1735. Collector vid Åbo skola 1738. Konrektor 1740. Död under flykten till Sverige 1742.

Under namn af Iproclis, såsom vice presidenten i Åbo Sten Karl Bjelke meddelar i Svenska Vetenskaps Akad. Handl. 1746 39., inlemnade Stenbäck till akademien nedanupptagne afhandlingar:

Om perlefiskeri i Österbotten. 1742. 225—228.

Förf. omnämner i Kemi: *a)* Rautajoki *b)* Wantausjoki *c)* Juotusjoki *d)* Ounasjoki *e)* Auchtinjoki; i Paldamo: Liandojoki.

Öfversatt på tyska i Abhandl. d. Schwed. Akad. IV. 251—253.

Om perlefiskeriet i Sastmola sockn och Björneborgs län. 1742. 228—231.

Öfversatt på tyska i Abh. der Schw. Akad. IV. 254—258.

Underrättelse om skadelige frostnätter för säd i Österbottn. 1742. 263—272.

Innehåller äfven några ord om nödbröd, sås. af Triglochin, på finska Suolacka, och Convallaria verticillata; bröd af lingon och blåbär omnämnes.

På tyska i Abh. d. Schwed. Akad. IV. 292—305.

Anders Hellant [129]), Ekonomie Direktör i Lappmarken och astronomisk observator vid Norrska gränse-kommissionen; död den 23 Nov. 1789.

---

128) Strandb. *Herdam.* 2. 263.
129) Rosenhane, *Anteckn.* 253.

Af Hellants skrifter höra hit:

De novo in fluviis Norlandiarum piscandi modo. Et nyt sätt att fiska i the Norländska elfvar. Upsaliae 1738. $3\frac{1}{2}$. med tab. (En disputation under praesidium af Anders Celsius).

Berättelse om laxens alstrande, iakttagit vid dess fiskande, i Svenska Vet. Akad. Handl. 1745. 267—279.

På tyska i Abh. der Schwed. Akad. VII. 271—283.

Berättelse om Tall- och furu rötter fundne i sjöar på högsta fjellryggen, der nu på många mils omkrets intet sådant träd finnes vexa. 1748. 76.

Barthold Rudolf Hast[130]) född i Wasa den 9 April 1724. Student i Åbo 1740. Med. Doktor i Upsala 1747. Provincial läkare i Wasa 1749. Assessor 1762. Död den 8 Oktober 1784.

Tortrix Hastiana hedrar hans namn.

Utgifvit under C. von Linnés praesidium en afhandling: Amphibia Gyllenborgiana. Ups. 1745. $5\frac{1}{2}$. 4:o.

Ulrik Rudenschöld[131]) född 1704. Assessor i Kommersekollegium 1744. Död såsom KommerseRåd den 6 April 1765.

Rön om Furuträdens ålder uti Finland, i Svenska Vetenskaps Akad. Handl. 1746. 107—108.

På tyska i Abhandl. d. Schwed. Akad. VIII. 117—126.

Samuel Chydenius[132]). Född i EuraÅminne 1727.

---

130) Sacklén, *Sveriges Läk. Hist.* II. 1. 387.

131) *Åminnelsetal* — hållet den 29 Aug. 1765 *för Vet. Akad.* af J. F. Kryger. Sthm 1765. *Biogr. Lexic.* XIII. 15. Rosenhane, *Anteckn.* 202.

132) Biografiska källor: *Äreminne* hållet inför Svenska Vet. Akad. den 7 Jan. 1759 af Claes Bl. Trozelius. Stockh. 1759. 40 pagg. 8:o, hvaraf

Student 1745. Magister 1748. Docens i kemi 1753. E. O. Adjunkt i filos. fak. 1756. Ledde strömrensningsarbetet i Kumo elf, der han drunknade den 11 Juli 1757.

Af hans skrifter må, såsom berörande vårt ämne, anföras:

Observationes de decrementis aquarum in Sinu Bothnico. Resp. Sam. Lacman, Ob. Upsaliae 1749. 3½ c. Tab. 4:o.

Finnes recenserad i **Lärda Tdngr 1750. 34. f.** — Sid 7 uppräknas i närheten af Gamla Carleby förekommande vexter med latinska och finska namn.

Jakob Stenius[133]). Född 1732. Student i Upsala 1748. Kandidat i Åbo 1755. Docens i Mekanik och Hydraulik 1760. Ledde strömrensningsarbetet i Björneborgs län och i Österbotten 1757—1766. Pastor i Pielisjärvi 1768. Död den 5 Februari 1809.

Stenius har utgifvit:

Specimen academicum de principiis vegetationis, cujus partem primam praeside Joh. G. Wallerio publ. eruditor. exam. modeste sistit Jac. Stenius. Holmiae 1751. 21 pgg. 4:o.

Recenserad i **Lärda Tdngr 1753.** 218—224. **Gött. gel. Anz. 1753.** 344. **Comment. Lips.** 2. 416.

Omtryckt och på tyska öfversatt i Physikalische Belustigung, 3:r Bd. 1. 773—818 under titel: Von den Ursachen, welche bei dem Wachsthum der Pflanzen bemerkt werden.

---

ett utdrag finnes i *Svenska Mercurius* 1759. 231—238. Ehrensvärds memorial om Chydenii död i *Svenska Mercur.* 1759. 278. Latinska verser öfver Chydenius af Samuel Älf förekomma i *Lärda Tdngr* 1759. n:o 8; af Peter Hulthin äfvenledes n:o 8. Gezelii *Biogr. Lexicon* 4. 86. Tengström, *Chron. fört.* 245. *Biogr. Lexicon* III. 266.

133) M. J. Alopaeus, *Borgå Gymnasii Historia.* 538—542.

Svar på Kongl. Vetenskaps Akademiens fråga för år 1761 om bästa sättet att uppodla mosslupna ängar. Stockholm 1762. 112 sidd. 8:o.

Priset tillföll Stenius. De öfriga svaren äro af Hederström, Chydenius, Nygren och Thomaeus. Stenius' svar är särskildt tryckt under titel:

Tankar om orsakerne till måssan på ängar. Stockholm 1762. 48 pgg. 8:o.

Detta arbete finnes recenseradt i **Gött. gel. Anz. 1763.** 1101. **Erlang. gel. Beytr. 1764.** 235. jfr **Schrebers neue Cameralschriften.** I. 58. II. 170.

Johan Georg Beyerstén[134]) född 1717. Provincial Läkare i Helsingfors 1754. Död den 19 Okt. 1804.

Rön om roten af Sium aquaticum och dess skadeliga verkan på fäboskap, i Svenska Vetensk. Akad. Handl. 1750. 295—298.

Christian Björklund[135]). Student 1741. Mag. 1751. Blef efter en utländsk resa utnämnd till Adjunkt i filosofiska fakulteten 1755. Tog afsked från denna tjenst 1765 och blef inskrifven vid Bergskollegium i Stockholm. Derifrån begaf han sig till Ukrän, der han lefde såsom informator hos enskilda personer. Man känner blott att han åter kommit till S:t Petersburg.

I Lärda Tdngr 1751. 123—124 finnes utdrag af ett tal, som Björklund hållit vid Österbottniska afdelningens sammankomst om Entomologiens historie.

I Svenska Vetenskaps Akademiens Handl. 1773 193. finnes en af Björklund inlemnad uppsats under titel af

134) Sacklén, *Sveriges Läk. Hist.* III. 417.
135) Tengström, *Chron. Fört.* 218.

Geographiska och physiska anmärkningar gjorda på en resa ifrån S:t Petersburg till Poltava.

Recenserad i **Lärda Tdngr 1773.** 327—329.

Johan Johansson Haartman[136]). Född i Pemar 1725. Student i Åbo 1741. Antog tjenst vid apothek i Stockholm 1742, men började på Brovallii inrådan att 1749 studera medicin i Upsala, der han begagnade sig af Linné's föreläsningar och tillika egnade sig åt naturalhistoriens studium[137]). 1751 öfverlemnade han till drottning Lovisa Ulrikas naturaliekabinett sin samling af insekter och ordnade jemte Wallerius och Bergius grefve Tessins mineralsamling 1752. Medicine kandidat och licentiat i Upsala 1753. Utnämndes 1754 till den förste provincial läkare i Åbo samt anställdes tillika såsom medicine adjunkt vid universitetet 1764. Efter prof. Leches död utnämndes Haartman till medicine professor 1765. Anställde den första medicine doktorspromotionen i Åbo den 21 Juni 1781. Död den 29 December 1787. — Efter honom är Tortrix Haartmanniana uppkallad.

Haartmans skrifter i naturalhistorie äro:

Dissertatio de plantis hybridis. Praeside C. v. Linné. Ups. 1751. 4¼ c. tab.

Recenserad i **Lärda Tdngr 1772.** 67—70. — Omtryckt i *Amoenitates Academicae.* III. 28—62. c. Tab. II.

---

136) Biografiska källor äro: *Åminnelsetal* hållit för Svenska Vet. Akad. den 14 Jan. 1789 af And. Joh. Hagström. Stockholm 1790. 28 pagg. 8:o. Rosenhane, *Anteckningar* 290. 474. Sacklén, *Sveriges Läk. Hist.* II. 50. Tengström, *Chron. Fört.* 239—241. *Finlands Minnesvärde Män* I. 363—385, der en utförlig skildring af Haartmans stora förtjenster om medicinens studium i Finland förekommer af Assessor Rabbe.

137) Haartman samlade observationer åt Linné till „Pan Svecicus." *Egenh. anteckn.* 125.

Herr Archiaterns och Ridd. D:r Caroli Linnaei indelning i Svenska Örte Riket, efter Systema Naturae, på svenska öfversatt af Joh. J. Haartman, Med. Cand. Stockholm 1753. 136 pagg. 8:o med 3 tabb.

Recenserad i Lärda Tdngr 1753. 207. — Detta arbete är dedicoradt till Grefvinnan Tessin, på hvars uppmaning öfversättningen blifvit gjord.

Ånyo upplagd under titel: Carl von Linnés inledning till örtriket efter Systema naturae, på svenska öfversatt af Joh. J. Haartman, med. prof. — och nu andra gången upplagd ändrad och tillökt efter 12. upplagan af systemet. Westerås 1777. 158 sidd. 8:o.

Tydelig underrättelse om de mest gångbare sjukdomars kännande och botande genom lätta och enfaldiga husmedel samt ett litet res- och husapothek. Åbo 1759. 334 pagg. 8:o.

Recenserad i Lärda Tdngr 1759. 223—228. — Andra upplagan Åbo 1764. 391 pagg. 8:o utom företal och 2 register.

Abraham Argillander, Saltpetersjuderi-direktör, född den 25 September 1722, son till pastor Henr. Argillander i Kuopio. Död den 27 Maj 1800[138]).

Här må omnämnas en uppsats:

Rön om Gjädd-leken, i Svenska Vet. Akad. Handl. 1753. 74—77.

Öfversatt på tyska i Abh. d. Schwed Akad. XV. 77—79[139]).

---

138) Enligt af prof. Akiander mig benäget meddelade upplysningar.

139) Ännu finnes af Argillander en uppsats: Ordningen emellan söner och döttrar, som födas af en moder samt prof på några mödrars ovanliga fruktsamhet (utdrag ur kl. vet. akad. dagbok) 1768. 85.

I denna uppsats omnämnes att en qvinna hade i ett och samma äktenskap födt 18 söner efter hvarandra, „af hvilka 12 voro på engång jemte deras Herr fader i Kongl. Maj:ts och rikets tjenst."

Argillander meddelade Linné vexter från Finland jfr Linné *Fl. Sv.* ed. 11. 257. (Astragalus uralensis), 269. (Sonchus sibiricus).

Jakob Chydenius[140]). Född i Sotkamo 1732. Student 1748. Phil. mag. 1754. Kapellan i Sikajoki 1767. Pastor i Wasa 1799. Död 1809.

Utgifvit en afhandling: Gamla Carleby. 2 delen. Sam. Fabrell, Borf. Åbo 1754. 6½. 4:o. På sidorna 23, 41 och 43 uppräknas vexter med latinska, svenska och finska namn.

Johan David Cneiff, provincial-schäfer.

Här upptages:

Berättelse om skälfånget i Österbotten, i Svenska Vet. Ak. Handl. 1757. 177—194.

Belönad med en silfverjetton. — På tyska i Abhandl. der Schwed. Akad. XIX. 171—186.

Jakob Gadolin[141]). Född 1719. Phil. mag. 1745. sices professor 1753. Theol. professor 1762. Biskop i Åbo 1788. Död 1802.

Bland Gadolins skrifter hör hit:

Anmärkning om skälfånget i Österbotten, i Svenska Vet. Akad. Handl. 1757. 194—197.

Denna uppsats, föranledd af Cneiffs ofvannämnda afhandling, gaf anledning till en längre polemik i Lärda Tidningar. Pehr Schissler skref neml. i Lärda Tdngr 1758. 8. „Anmärkningar", hvarpå följde „Svar af Iproclis junior" i samma tidning sid. 143. Ytterligare svar af P. Schissler derstädes sid. 173.

---

140) Strandberg, *Herdam.* II. 29.

141) Tengström, *Chron. Fört.* 100.

Karl Fredrik Nordensköld[142]). Född i Sibbo 1702. Fadren var Öfverdirektören J. E. Nordenberg. 1716 volontär vid fortifikationsstaten. Öfverste 1760. Adlad 1751. Död den 19 Mars 1779.

Af Nordensskölds afhandlingar upptages här:

Rön om kärnträdet och ytan i Tall- och furu träd, i Svenska Vet. Akad. Handl. 1758. 90—96.

Ephraim Otto Runeberg[143]). Föddes 1722 på Drottningholm. Inskrifven vid universitetet i Upsala 1733 och vid fortifikationsstaten 1746. Direktör för geografiska mätningskommissionen, sedermera landtmäterikorpsen i Finland 1750. Död i Wasa 1770.

I Svenska Vetenskaps Akademiens Handlingar 1758. 108. förekommer en af Runeberg författad „Beskrifning öfver Laihela socken i Österbotten", deruti han följt de af E. O. Kommissions Landtmätaren C. F. Stjernvall 1754 i Laihela gjorda anteckningar och uppgifver att denne derstädes förtecknat 304 species vexter, 28 arter däggdjur, 51 foglar o. s. v. I arbetet förekomma tillika underrättelser om sockens „djurfång."

Afhandlingen belönades med en Sparrisk medalj i guld. — På tyska i Abhandl. d. Schwed Akad. XX. 105—157.

Henrik Wegelius[144]) född 1735 i Sodankylä. Student i Upsala 1749 och i Åbo 1751. Ordinerad i Hernösand 1755

---

142) *Åminnelsetal* för Kl. Vet. Akad. den 31 Jan. 1781 af M. von Arbin. Sthm 1781. 44 pgg. 8:o. Rosenhane, *Ant.* 188. A. E. Arppe, *Minnestal öfver Nils G. Nordenskiöld.* 1866. sid. 4. *Biogr. Lexicon.* X. 66.

143) Källor: *Åminnelsetal* — hållet den 3 Okt. 1770 på Vet. Akad. befallning af J. F. Kryger. Sthm. 1770. 34. pagg. 8:o. Rosenhane, *Anteckningar.* 275. *Biogr. Lexicon.* XIII. 24.

144) Strandberg, *Herdam.* II. 73.

till Hietaniemi kapell i Öfver Torneå socken. Philosophiae magister i Åbo 1757. Kyrkoherde i Utsjoki Enare 1758 och i LillKyro 1765. Erhöll theologiae professors namn 1787. Föreslagen i 3:dje rummet till tredje theologiae professor i Åbo 1790. Död 1791.

Inlemnat till Svenska Vetenskaps Akademiens Handlingar: Berättelse om en jordbäfning i Kemi lappmark natten emot den 1 Januari 1759 jemte utdrag af meteorologiska observationer hållne år 1758 i Utsjoki. 1759. 229—237.

I denna uppsats finnas Lappska vexter uppräknade jemte uppgift på deras blomningstid. — På tyska i Abh. d. Schwed. Akad. XXI. 221—228.

Bengt Björnlund[145]) född den 6 November 1732. Fadren var kyrkoherden i Ryda i Östergöthland Theodor Björnlund, modren hette Margaretha Iser. Student 1746 i Upsala. Medicine doktor i Lund 1759. 1762 förordnad till provincial medicus i Björneborgs län. 1782 assessor. Erhöll nådigt afsked 1812 och dog den 6 December 1815.

Af Björnlunds skrifter höra hit:

Dissertatio botanica sistens fundamentum differentiae specificae plantarum verum et falsum, quam etc. ad publicum eruditorum examen modeste deferent praeses Benedictus Björnlund atque Respondens Chr. Stan. Grümbke. Gryphisvaldiae A. F. Röse 1761. 40. 18:o (et tit. ded. et theses p. 6).

Utgifven för Medicinska Adjunkturen vid Universitetet i Greifswald.

Materia medica selecta. Aboae 1777. 8:o.

---

145) Sacklén, *Sveriges Läkare Historia* II. 49. *Finl. Minnesv. Män* I. 386.

Af Carl Rob. Giers finnes en afhandling: Orsaker till Cumo Krono lax och sikfiskets förminskning, som ock de hjelpmedel som deremot kunna vidtagas. Resp. Isaac M. Arenander, Tav. 2¼. Åbo 1771.

Elias Lagus [146]) född 1741. Student 1757. Ordinerad 1759 till pastorsadjunkt i Kuusamo. Huspredikant hos hofmarskalken baron Rudbeck i Östergöthland 1772. Kapellan i Jalasjärvi 1774. Pastor i Mouhijärvi 1797, i Töfsala 1805. Theologiae doktor 1818. Död 1819.

Af Lagus finnas i Svenska Vetenskaps Akademiens Handlingar:

Utdrag af en beskrifning öfver Kuusamo socken i Kemi Lappmark, författad af Magister Elias Lagus, Adjunctus pastoris derstädes. 1772. 17. 222. 349—358. 1773. 76.

Tredje stycket afhandlar sockens naturalhistoria och uppräknar en mängd vexter och djur.

Beskrifning på sättet att fånga Bäfrar, som brukas i Kuusamo socken i Kemi lappmark. 1776. 218—221.

Anders Hellander [147]) född 1718 i Torneå. Student i Upsala 1733. Predikant i Utsjoki 1742. Pastor derstädes 1747. Död 1757.

Här må upptagas:

Kort underrättelse om Utsjoki by i Torneå Lappmark samt dess inbyggares lefnadssätt, tillstånd, vilkor o. s. v. Uppsatt 1755. Införd i Åbo tidningar 1772. 93—109.

Sidd. 100. 102—105 anmärkningar öfver ortens naturalhistorie.

Erik Juvelius [148]) född 1718. Student 1736. Rektor

146) Strandberg, *Herdam.* I. 171.
147) Strandberg, *Herdam.* II. 242.
148) Strandberg, *Herdam.* II. 129.

paedag. i Gamla Carleby 1749. Pastor i Kronoby 1775. Död 1791.

Beskrifning om nejonögons fisket i Österbotten. Stockholm 1772. 8 pgg. 8:o [149]).

Förut tryckt i Åbo Tdngr 1772. 158—165.

Fredrik Reinhold Brander [150]) född 1730. Student 1746. Magister 1754. Ämnesven i svenska vetenskaps akademien 1755, samma år konrektor i Björneborg. Rektor 1760. Pastor i Vehmo 1791. Död 1800.

Brander har utgifvit:

Kort begrepp af naturalhistorien, hvaruti efter Herr Archiatern och Riddaren Carl von Linnés samt Professorn och Riddaren Joh. Gottsch. Wallerii lärogrunder de hufvudsakligaste kännemärken upptagas till naturaliernas stadgade åtskilnad i allmänhet, första begynnare till tjenst sammandraget af Magister Fredric Reinhold Brander, Praep. et Schol. Arctop. Rect. Westerås, tryckt hos J. S. Horn 1785. ss. XVI och 189 8:o.

Johan Julin [151]) föddes i Westerås den 26 September 1752. Fadren var tullskrifvaren derstädes Eric Julin, modren Anna Maria Törnegren. Efter fulländade farmaceutiska läroår och examina, kallades han 1782 till apothekare

---

149) Juvelius har dessutom utgifvit:

Om Hushållningen i Finland och Nybyggens anläggande derstädes iakttagit under resor i Finland och Österbotten. Uppläst i Sv. Vet. Akad. den 1 Sept. 1773. Stockh. 24 pagg. 8:o.

Omnämnes i Lärda Tdngr 1773. 298.

150) Strandb. *Herdam.* 1. 165.

151) Biografiska källor: Rosenhane, *Anteckn.* 359. Sacklén, *Sveriges Apothek. Hist.* 104. S. Wacklin, *Hundrade minnen från Österbotten* 3. Sthm 1845. Johan Julin, *Minnesteckning.* Helsingfors 1852. En utförlig biografi öfver J. Julin finnes i *Finlands Minnesvärde Män* I. 264—285.

i Ny Carleby, hvarifrån han dock följande året flyttade till Uleåborg. Der anlade han en betydlig medicinal trädgård, fortsatte de af Apothekaren Karberg redan 1776 påbegynta meteorologiska anteckningar och förskaffade sig en dyrbar och väl ordnad samling naturalster. Ledamot af Vetenskaps Akademien 1791. Flyttade till Åbo och inlöste derstädes 1814 stadsapotheket och erhöll samma år assessors fullmakt. Död i Åbo den 29 Maj 1820.

Johan Julins naturalhistoriska afhandlingar äro följande:

a) Om Djur-Rikets bestånd. Inträdestal i Svenska Vet. Akad., hållet den 29 Febr. 1792. Sthm 1792. 8:o.

b) I Svenska Vet. Akad. Handlingar:

Försök till upplysning om Uhleåborgs klimat. 1789. 105—110.

Fortsättning af väderleks-journalen, som blifvit hållen uthi Uhleåborg ifrån och med år 1776 till och med 1787. 1789. 179—195.

Innehåller bland annat en tabell, utvisande de allmännaste vexternas blomningstid, flyttfoglarnes ankomst o. s. v.

Uhleåborgs mineralkälla, beskrifven och chemice undersökt. 1795. 167—179.

Vexter förekommande i källans närhet uppräknas.

Fortsättning af försök till upplysning om Uleåborgs Climat. 1800. 36—53.

Tilläggningar till Herr E. G. Adlerbergs Rön om Tjäderfågeln, så i dess vilda, som tama tillstånd. 1801. 237—245.

Ett sträcktåg flygande myror, anmärkt i Uleåborg den 20 Jun. 1798. 1803. 101—107.

En lefvande fluga, som blifvit funnen inuti ett stycke Copalhartz. 1804. 190.

Berättelse om en lefvande orm, funnen i ett fogelägg under en myrstack, meddelad i bref till professor Ol. Swartz. 1811. 129—130.

I Läkaren och Naturforskaren:

Utdrag af bref till Hr Prof. Bergius från Hr Johan Julin, apothekare i Uleåborg, dat. den 19 Julii och den 30 Oktober 1786. VIII Bandet. 1787. 378—381.

Innehålla underrättelser om naturalhistoriska ämnen.

I Svenska Patriotiska Sällskapets Nya Hushållnings Journal.

Bref till Hr Intendenten Fischerström om de uti Österbotten, särdeles omkring Uleåborg, samlade naturalier 1791. 266—293, 1792. 3—34. 55—73. 105—134. Tillägg till dessa afhandlingar finnas i Ny Journ. för Hushållningen 1800. 101—108.

Nils Enckell[152]) född 1742 i Kauhava. Ordinerad 1774 till Pastorsadjunkt i Kemi. Pastor i Sodankylä 1785. Död 1807.

Enckell har meddelat:

Observationer gjorde i Sodankylä Lappmark år 1789, i Svenska Vetenskaps Akademiens Handlingar 1790. 78. f.

Innehåller en mängd klimatologiska observationer.

Johan Gustaf Justander[153]) filosofie magister, Docens i naturalhistorien vid Åbo universitet, sedermera Bokhandlare i Stockholm.

Af Justander äga vi följande afhandling:

Observationes Historiam plantarum fennicarum illustrantes. Resp. Zach. Tamlander, Ab. 2. 4:o Aboæ 1791.

152) Strandberg, *Herdam.* II. 241.
153) Wikström, *Consp. Litt. Bot. in Svecia* 110.

I detta arbete beskrifves bland annat Festuca obliqua = F. fluitans β marina.

Recenserad i Gött. gel. Anz. 1793. Ausl. Litt. 127.

Fredrik Wilhelm Radloff[154]) föddes i Mouhijärvi den 19 September 1766. Student i Upsala 1782. Promoverad medicine doktor den 13 Juni 1788. Följande år provincial läkare på Åland samt 1799 i Norrtelje. Erhöll professors namn den 26 Februari 1805 och efter en resa till Tyskland, för att studera skogshushållningen och undersöka vilda träds plantering, kallades han till sekreterare i finska hushållningssällskapet, samt utnämndes tillika den 2 Juni 1806 till med. adjunkt och botanices demonstrator i Åbo. 1809 föredragande i ekonomie-departementet af regerings konseljen för Finland; från denna tjenst tog han dock afsked redan 1811, flyttade öfver till Sverige 1813, sedan han derjemte för tilltagande sjuklighet afsagt sig sekreterare tjensten vid finska hushållningssällskapet och dog den 18 April 1838.

I Radloffs Beskrifning öfver Åland Åbo 1795. 8:o, finnas underrättelser om derstädes förekommande vexter (sidd. 184—193, 234—236).

Radloff har dessutom utgifvit: Diss. acad. sistens Hortum Academiæ Aboensis. P. IV. V. Aboæ 1807.

I. delen utkom under praesidium af C. N. Hellenius 1779, II. III under inseende af J. Fr. Wallenius 1803 och VI—VIII under praesidium af L. J. Prytz 1814.

Johan Gustaf Haartman[155]) föddes i Sagu den 22

154) Sacklén, *Sveriges Läk. Hist.* II. 526. *Nytt Supplem.* af A. Hilarion Wistrand. Sthm 1853. 294. *Åbo Tidningar* 1838 n:o 50. *Svenska Vetenskaps Akademiens Handlingar* 1838. 324. Rosenhane, *Ant.* 384, 497. *Åbo stifts Matrikel* 1807.

155) Sacklén, *Sveriges Läk. Hist.* I. 308. *Åbo tidningar* 1796.

Mars 1777, son af landskamreraren Gabriel Haartman. Filosofie magister den 23 Juni 1796. Fullgjorde med utmärkt heder sina medicinska examina 1798, men dog på Nagu prestgård den 11 April 1799.

Af Haartman äga vi en afhandling:

De Tussilagine. Commentarii Botanici Pars prima. Resp. Andr. Joh. Orrström, Ab. Aboæ 1797. 3. 40.

Joseph Pipping (Pippingsköld[156]) föddes den 5 Maj 1760. Student 1776. 1785 medicine doktor i Upsala. Befordrades 1784 till medicine adjunkt och anatomie prosektor i Åbo. 1789 den 13 November extra ordinarie medicine professor. Adlad 1812. Befordrades den 7 April 1812 till den efter universitetets nya statuter inrättade Chirurgiæ och Artis obstetriciæ professionen. Död den 26 Februari 1815.

Af Pippingskölds skrifter kunna följande hänföras hit:

Beskrifning på Hedemossans och Renmossans beredning till sund och välsmakande föda, utgifven af kongl. finska hushållnings sällskapet. Åbo 1798. 8:o [157]).

Öfversatt på finska under titel:

Neuwo, kuinga terweellinen ja hywän maullinen ruoka taitaan walmistaa Nummi- (Nurmi) eli Kangas-jäkälästä eli Kangas-sammalesta ja Peuran jäkälästä eli Peuran-sammalesta. Turuussa 1798. 8:o.

Innehåller äfven beskrifning på nämnde lafvar.

Mjölk och rom uti en och samma Lake, i Svenska Vetenskaps Akademiens handlingar 1800. 33—35.

---

156) Rosenhane, *Ant.* 384. Sacklén, *Sveriges Läk. Hist.* II. 61. Tengström, *Chron. Fört.* 272. *Åbo stifts Matr.* 1807. G. Gadolins *Program* af den 8 November 1812. Marklin, *Cat.* 62.

157) Jfr *Patriotiska Sällskapets Hushållningsjournal* 1789. 291., der en uppsats af Sam. Liljeblad i samma ämne finnes, äfvensom 1785. 12—21.

Samuel Castrén[158]) född 1765. Phil. mag. 1786. Docent 1791. Pastor i Utsjoki 1794. Död 1797.

Af honom finnes:

Observationer gjorde i Utsjoki Lappmarks prestgård under 69 gr. 53 m. polhöjd år 1795 och 1797, sammandragne och insände af Johan Julin i Sv. Vet. Akad. Handl. 1800. 53—62.

Förekommer äfven tryckt i finska hushålln. sällsk. Handl. I. Åbo 1803. 344—355.

Innehåller Calendarium faunae et florae Utsjokensis för år 1795 och 1797.

Mathias Castrén[159]) född 1764. Filos. Magister 1786 Pastor i Kemi 1789. Theol. Dr 1817. Död 1845.

Af M. Castrén äga vi:

Calendarium floræ et faunæ från Kemi för åren 1793 —1799 i Finska Hushållnings Sällskapets Handl. I. Åbo 1803. 328—343.

Meddelat i öfrigt talrika upplysningar om vegetationen i Kemi och Kuusamo åt Johan Julin, hvilka denne sedermera begagnat i sin ofvanföre upptagna afhandling om de i Österbotten samlade naturalier.

Christfried Ganander[160]), född 1741, död såsom kapellan i Franzila 1790, meddelade Johan Julin förteckning öfver vexterne i Franzila, upptagne i sistanförde afhandling.

Det torde icke kunna anses oberättigadt, att vid skildringen af de mäns förtjenster, som egnat sig åt naturalhistoriens studium i vårt land, ännu ihågkomma en man, som

158) Strandberg, *Herdam.* II. 243.
159) Strandberg, *Herdam.* II. 232.
160) Strandberg, *Herdam.* II. 176.

visserligen genom sin anställning utom landet och sin skriftställareverksamhet blifvit fremmande för detsamma, men som dock genom sin börd och grundläggningen af sin vetenskapliga bildning tillhör Finland — Erik Laxman.

Erik Laxman[161]) föddes den 24 Juli 1737[162]). Besökte Borgå Gymnasium och studerade i Åbo under Kalms ledning. Sedan han 1762 flyttat till S:t Petersburg, lemnade han undervisning i naturvetenskaperna i den af Büsching inrättade tyska skola samt undersökte floran omkring nämnde stad[163]). Derefter antog Laxman 1764 kallelse till predikantstjensten vid tyska församlingen i Barnaul, hörande till Kolywanska bergverken i Sibirien. 1769 ledamot i Svenska vetenskaps akademien. 1770 den 26 Februari kallades han till professor i ekonomi och kemi vid Vetenskaps akademien i S:t Petersburg och höll offentliga föreläsningar i mineralogi och kemi, samt inrättade ett eget laboratorium i akademiens hus[164]). Denna plats lemnade likväl Laxman 1781 och reste till Nertschinsk, der han tjenade vid bergsstyrelsen. Efter någon tid erhöll han uppdrag att göra mineralo-

---

161) Biografiska källor: Büsching, *Geschichte d. Evang. Gemeinen zu Petersburg.* II. 153—155. Bernoulli's *Reisen durch Brandenburg, Pommern* etc. 1777—1778. IV. Lpzg 1780. 5. V. 153 f. Meusel, *Lexicon den 1750—1800 verstorb. teuschen Schriftst.* 8. Lpzg 1808. 93. *Nova Acta Acad. Scientiar. Imper. Petropolitanae.* XIII. 1827. p. 9. *Biografiskt Lexicon.* VII. 313. Rosenhane, *Anteckn.* 412. 502.

162) Enligt *Biogr. Lexic.* VII. 313 „föddes Laxman Svensk undersåte i Kexholm, förrän det ännu blef Ryskt", medan Bernoulli, som gjorde hans bekantskap i S:t Petersburg, förlägger hans födelseort till Åbo och hans födelseår till 1737, då åter Meusel uppgifver honom vara född 1730. Den förra orten torde likväl vara den rätta, emedan Laxman enligt *Borgå Gymnasii hist.* sid. 567 vistades åren 1753—1757 vid Borgå Gymnasium.

163) Dessa undersökningar omnämnas af van Goller i *Appendix ad floram Ingricam* 1764.

164) En kort beskrifning öfver Laxmans naturaliesamling finnes i Bernoullis *Reisen.* IV. 24—27.

giska resor i Sibirien samt bodde derefter med sin familj i Irkutsk; på sina talrika och vidsträckta resor i Sibirien åtföljdes han af fyra söner. Dessutom bereste Laxman Moldau 1772 samt 1778—1779 trakterna kring Hvita hafvet. Död på en vetenskaplig resa i Tatariet, icke långt från Tobolsk den 16 Jan. 1796.

Laxman har efterlemnat följande arbeten:

Sibirische Briefe, herausgegeben von A. L. Schlözer. Göttingen 1769. 8:o.

Arbetet är sällsynt, ty Laxman indrog hela upplagan, då den utkommit emot hans vilja. Innehåller åtta bref, hufvudsakligen af naturalhistoriskt innehåll, till Schlözer och J. Beckmann.

Finnes recenserad i **Jen. gel. Zeit. 1769.** 523. **Leipzig gel. Zeit. 1769.** 823. **Gött. gel. Anz. 1769.** 745.

Oryktographische Betrachtungen zwischen S:t Petersburg und Moskau, i Leipz. Magazin St. 1. 1781 N:o 6.

Kurzer Bericht von einer beynahe halbjährigen physikalischen Reise durch einige nordische Statthalterschaften des russischen Reichs, i Pallas' neue Nordische Beiträge. Bd. 3. S:t Petersb. 1782 s. 159—177.

Von Gewächsen um Flugsand zum Stehen zu bringen, i Abhandl. der freyen Ökon. Gesellsch. i S:t Petersburg. Th. 8. N:o 3.

Hirundo daurica area temporali rubra, uropygio luteo rufescente, i Svenska Vet. Akad. Handl. 1769. 209—213.

På tyska i Abh. d. Schwed. Akad. XXXI. 206—210.

Beskrifning på djuret Mus myospalax, palmis maximis, cauda brevi, oculis admodum parvis i Svenska Vet. Ak. Handl. 1773. 134—139.

På tyska i Abh. d. Schwed. Akad. XXXV. 126—130.

Bref angående hans resa i Moldau, dat. S:t Petersburg

den 14 Febr. 1773, i Åbo Tdngr 1773. 145—146. jfr ofvanföre sid. 166.

Bref till Herr P. J. Bergius, dat. Talzinsk den 15 Okt. 1785. Jfr. Uppfostr. Sällsk. Tdngr 1786 n:o 18.

Novæ Insectorum species i Novi Comment. Acad. Scient. Imper. Petropolit. XIV. 1769. 593—604 [165]).

Novæ plantarum species. Ibd. XV. 553—562.

Kolreuteria, novum plantarum genus. XVI. 561—564.

Descriptionum plantarum sibiricarum continuatio. XVIII. 526—534.

Minera argenti cornea chemice examinata et descripta. XIX. 482—496.

Denna afhandling öfversattes på ryska och utgafs särskildt 1775.

Sorex caecutiens i Nova Acta Acad. Scient. Imper. Petropolit. III. 1785. 285—286.

Planta novi generis alpina, Parnassiæ affinis. Ibd. VII. 241—242.

---

165) Linne skrifver i ett bref till Laxmann: „Insecta ex omnibus fere orbis terrarum partibus accepi et nuperrime etiam magnam collectionem illorum, quae Caput bonae spei alit, de russicis autem et sibiricis insectis Entomologis nihil constat. Maximopere vellem, ut nonnulla eorum mitteres. I *Bulletin de la Soc. Imp. des Natur. de Moscou* 1845. III. sid. 4. 5.